

Montage- und Bedienungsanleitung

# MobiSet 4 digital

# CAP 900



CARAVANING  
DESIGN AWARD 2006/2007  
INNOVATIONS FOR NEW MOBILITY

**KATHREIN**  
Antennen • Electronic

# INHALT

<b>INHALT .....</b>	<b>2</b>
<b>FREMSPRACHIGE MONTAGEANLEITUNGEN / ENTSORGUNG .....</b>	<b>3</b>
<b>KOMPONENTEN / LIEFERUMFANG DES MOBISETS 4 CAP 900.....</b>	<b>4</b>
<b>BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH .....</b>	<b>5</b>
<b>SICHERHEITSHINWEISE - WICHTIGE HINWEISE.....</b>	<b>6</b>
<b>MONTAGE UND ANSCHLUSS .....</b>	<b>9</b>
MONTAGE DER KABELDURCHFÜHRUNG UND DER MONTAGEPLATTE.....	11
MONTAGE DER DREHEINHEIT .....	13
MONTAGE RECEIVER UFS 740SW.....	16
VERLEGEN DER KABEL UND ANSCHLUSS DER DREHEINHEIT .....	18
ANSCHLUSS DES UFS 740SW .....	18
FUNKTIONSHINWEISE ZUM ANSCHLUSS AN DAS BORDNETZ .....	19
ANSCHLUSSBEISPIEL 12-V-BATTERIE-ANSCHLUSS .....	20
<b>AUSLEUCHTZONE / EMPFANGSBEREICH.....</b>	<b>21</b>
<b>DEMONTAGE IM SERVICEFALL .....</b>	<b>22</b>
DEMONTAGE.....	22
ANSCHRIFT DER SERVICESTELLE .....	22
<b>MANUELLES EINKLAPPEN IN DIE PARKPOSITION.....</b>	<b>23</b>
SICHERHEITSHINWEISE.....	23
DURCHFÜHRUNG MANUELLES EINKLAPPEN.....	24
<b>TECHNISCHE DATEN.....</b>	<b>25</b>
<b>SICHERHEITSDATENBLATT SIKAFLEX <sup>®</sup>-291 .....</b>	<b>26</b>
<b>TECHNISCHES MERKBLATT SIKAFLEX <sup>®</sup>-291 .....</b>	<b>31</b>
<b>BEDIENUNGSANLEITUNG CAP 900 .....</b>	<b>33</b>
<b>WICHTIGE HINWEISE ZUR CAP 900 VOR INBETRIEBNAHME.....</b>	<b>34</b>
FERNBEDIENUNG .....	34
<b>ERST-INSTALLATION.....</b>	<b>35</b>
<b>AUSRICHTUNG (SATELLITEN-SUCHE) .....</b>	<b>38</b>
MANUELLE KORREKTUR.....	39
<b>PROGRAMM-(SATELLITEN-)WAHL .....</b>	<b>40</b>
PROGRAMM-WAHL AUS PROGRAMM-LISTE .....	40
<b>STANDORTWECHSEL/TIMER-PROGRAMMIERUNG .....</b>	<b>41</b>
TIMER-PROGRAMMIERUNG .....	41
<b>RESET/PARKEN .....</b>	<b>42</b>
DREHANTENNE ZURÜCKSETZEN (RESET).....	42
DREHEINHEIT PARKEN.....	43
<b>BESONDERE MELDUNGEN DER DREHEINHEIT.....</b>	<b>44</b>
MELDUNGEN ZUM SCHUTZ DES SYSTEMS.....	44
MELDUNGEN AUF GRUND VON SOFTWARE-PROBLEMEN .....	46
WEITERE MELDUNGEN .....	47
<b>KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....</b>	<b>48</b>
<b>FÜR IHRE NOTZIZEN .....</b>	<b>49</b>

# FREMDSPRACHIGE MONTAGEANLEITUNGEN / ENTSORGUNG

Dear Customer, Chère Cliente, Cher Client, Gentile cliente, Estimado cliente,

## GB

You can obtain an English version of our mounting instructions from our representatives in your country ([http://www.kathrein.de/include/kontakte\\_groups\\_eng.cfm?kontinent=1&gruppe=SAT](http://www.kathrein.de/include/kontakte_groups_eng.cfm?kontinent=1&gruppe=SAT)) or download one from our homepage (<http://www.kathrein.de/en/sat/products/englisch.htm>).

## F

Vous pouvez obtenir un manuel d'installation en français chez notre représentant en votre pays ([http://www.kathrein.de/include/kontakte\\_groups\\_eng.cfm?kontinent=1&gruppe=SAT](http://www.kathrein.de/include/kontakte_groups_eng.cfm?kontinent=1&gruppe=SAT)) ou le télécharger de notre page d'ouverture (<http://www.kathrein.de/en/sat/products/franzoesisch.htm>).

## I

Lei può avere la versione italiana delle istruzioni di montaggio dalla nostra rappresentanza ([http://www.kathrein.de/include/kontakte\\_groups\\_eng.cfm?kontinent=1&gruppe=SAT](http://www.kathrein.de/include/kontakte_groups_eng.cfm?kontinent=1&gruppe=SAT)) più vicina della sua città, oppure scaricarla dalla nostra homepage <http://www.kathrein.de/en/sat/products/italienisch.htm>

## E

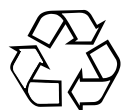
Para obtener la versión española de nuestro manual de instalación, contacte nuestros representantes en su país ([http://www.kathrein.de/include/kontakte\\_groups\\_eng.cfm?kontinent=1&gruppe=SAT](http://www.kathrein.de/include/kontakte_groups_eng.cfm?kontinent=1&gruppe=SAT)) o bajela de nuestra página de Internet (<http://www.kathrein.de/en/sat/products/spanisch.htm>).

## ENTSORGUNGSHINWEISE



Elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen - gemäß Richtlinie 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte fachgerecht entsorgt werden.

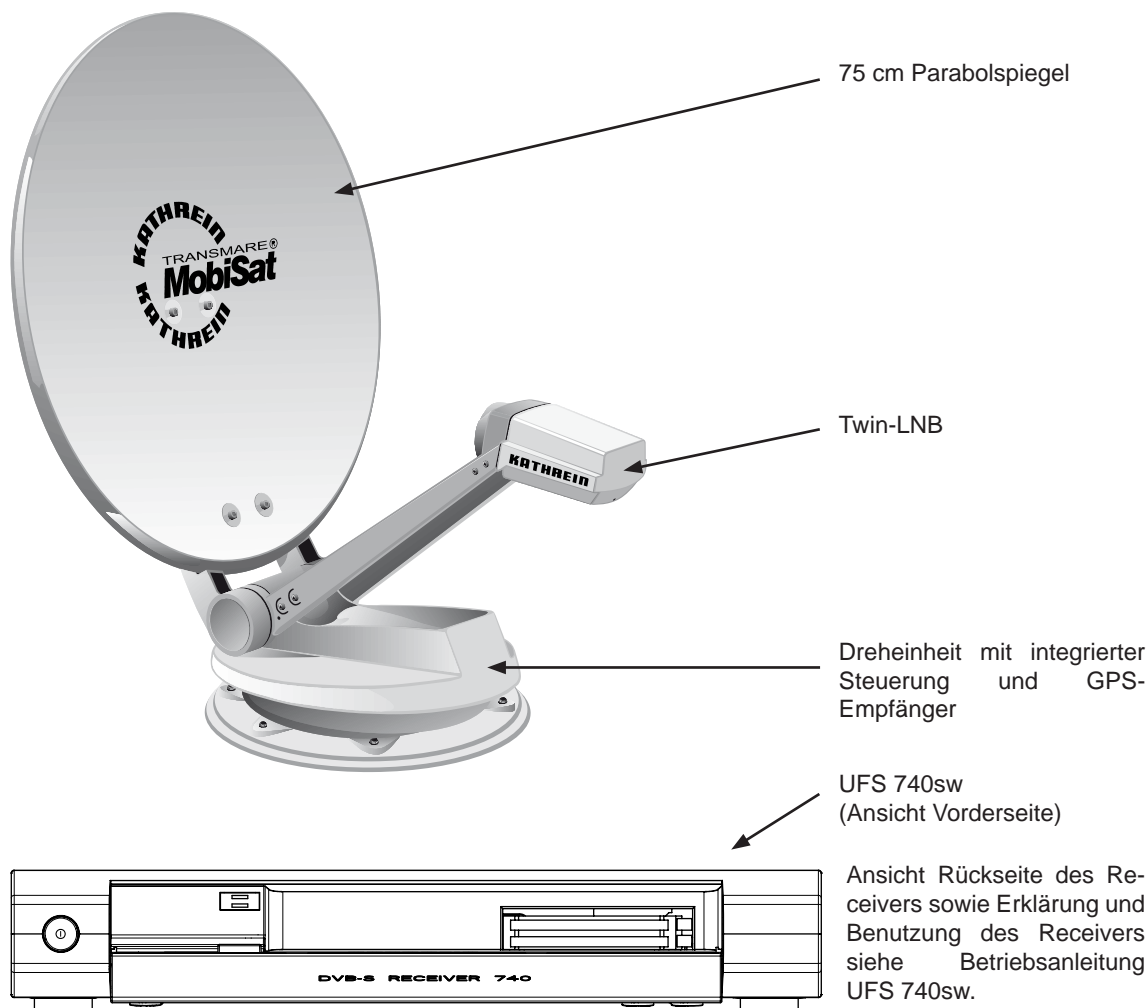
Bitte geben Sie dieses Gerät am Ende seiner Verwendung zur Entsorgung an den dafür vorgesehenen öffentlichen Sammelstellen ab.



### **Verbrauchte Batterien sind Sondermüll!**

Werfen Sie daher verbrauchte Batterien nicht in den Hausmüll, sondern geben Sie diese bei einer Sammelstelle für Altbatterien ab!

## KOMPONENTEN / LIEFERUMFANG DES MOBISETS 4 CAP 900



## LIEFERUMFANG

Das MobiSet 4 digital CAP 900 besteht aus:

- Dreheinheit komplett mit Steuerelektronik (und GPS-Empfänger), vormontiertem Parabolreflektor und Twin-LNB
- Montageplatte
- Kompletter Kabelsatz: 2 x Koax-Kabel mit je 8-m-Länge und ein Stromführungs-Kabel (10 m) zum Anschluss an das Bordnetz
- Dachdurchführung mit Dichtung
- Dichtklebemasse Sikaflex® 291 (100-ml-Tube)
- DVB-S-Receiver UFS 740sw mit Anschlusskabeln, Infrarot-Sensor und Infrarot-Fernbedienung
- Montageanleitung MobiSet 4 digital CAP 900
- Betriebsanleitung Satelliten-Receiver UFS 740sw

# BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

## BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH (VERWENDUNGSZWECK)

Das MobiSet 4 digital CAP 900 dient zum Empfang von digitalen TV- und Radio-Programmen über Satellit. Der Automatik-Positioner ist als Dreheinheit für den Kathrein-Parabolspiegel bestimmt.

Die Dreheinheit dient zum Empfang digitaler TV- und Radio-Signale im Frequenzbereich von 10,70 bis 12,75 GHz; terrestrische Signale (z. B. DVB-T) können mit dieser Antenne nicht empfangen werden.

**Die Dreheinheit kann nur in Verbindung mit dem DVB-S-Receiver UFS 740sw betrieben werden.** In Verbindung mit diesem Receiver ermöglicht die Dreheinheit das vollautomatische Ausrichten des Parabolspiegels zum Empfang digitaler Satellitensignale. Die Dreheinheit ist für den Einsatz auf stillstehenden Caravans oder Wohnmobilen bestimmt.

**Jegliche anderweitige Nutzung hat den Verlust der Gewährleistung bzw. Garantie zur Folge.**

**Folgende Sachverhalte führen zum Verlust von Garantie- und Haftungsansprüchen gegenüber dem Hersteller:**

- Unsachgemäße Montage
- Verwendung von nicht aufgeführtem Befestigungsmaterial, wodurch die mechanische Sicherheit der Antennen-Anlage nicht gewährleistet werden kann
- Unzulässiger Gebrauch, wie z. B. Nutzung der Spiegelfläche als Ablage
- Bauliche Veränderungen oder Eingriffe an den Bestandteilen und dem Befestigungszubehör des Sets, wodurch sowohl die mechanische als auch die funktionelle Sicherheit gefährdet werden kann
- Unsachgemäßes oder gewaltsames Öffnen der Komponenten
- Verwendung von lösungsmittelhaltigen Reinigern wie Azeton, Nitroverdünnung, Benzin o.ä.
- Missachtung der weiteren Montage- und Sicherheitshinweise dieser Anleitung

**Hinweis:** *Die zulässige Höchstgeschwindigkeit für Fahrzeuge mit einer auf dem Fahrzeugdach montierten Empfangseinheit CAP 900 beträgt 130 km/h. Vor Fahrtantritt muss die Antenne stets in die horizontale Position (Parkposition) abgesenkt werden.*



Für die Dreheinheit gilt ein Umgebungstemperaturbereich von -20 °C bis +45 °C, in der sie betrieben werden darf. Der Betrieb außerhalb dieser Werte kann Funktionsstörungen oder Beschädigungen der Anlage zur Folge haben. Bei der Wahl des Montage- bzw. Aufstellungsortes ist auf ausreichende Belüftung des UFS 740sw zu achten.

**Die Montage der Anlage darf nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden!**

Um Gefährdungen bei der Montage, beim Betrieb und bei der Teilnahme am Straßenverkehr zu vermeiden, sind die Anweisungen und Hinweise genauestens zu befolgen. Die fachgerechte Ausführung von Montage und Anschluss der Anlage sind Voraussetzung für die Konformität gegenüber den entsprechenden Normen.

Dies ist durch das CE-Zeichen und durch die Konformitätserklärung im Anhang dieser Anleitung bereits vorab dokumentiert.

# SICHERHEITSHINWEISE - WICHTIGE HINWEISE

## Sicherheit bei den Montagearbeiten



Treffen Sie bei den Montagearbeiten an absturzgefährdeten Stellen Sicherungsmaßnahmen, wie z. B. die Verwendung einer Arbeitsbühne. Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeugdach für die Durchführung der Montagearbeiten eine ausreichende Festigkeit und Stabilität aufweist (Gefahr der Beschädigung oder des Durchbrechens).

Wenden Sie sich im Zweifelsfall an einen qualifizierten Fachhändler oder an die Herstellerfirma Ihres Fahrzeuges, um einen geeigneten Montageort zu finden.

Es ist weiterhin zu beachten, dass:

- Die Dreheinheit und die an der Dreheinheit angeschlossenen Geräte vom Stromnetz getrennt sind
- Die montierende/reparierende Person schwindelfrei ist und sich sicher auf dem Wohnwagen bzw. Wohnmobil bewegen kann
- Die montierende/reparierende Person festes und rutschesicheres Schuhwerk trägt
- Die montierende/reparierende Person während der Ausführung einen sichere Stand- und Halteposition hat
- Das Dach und die benutzte Aufstiegshilfe (z. B. Leiter) trocken, sauber und rutschfest ist
- Das Dach der Belastung durch die reparierende Person Stand hält

**Vorsicht! Es besteht Lebens-/Verletzungsgefahr durch Absturz oder bei Dachdurchbruch!**

- Es darf sich während der Montage/Demontage niemand im Wohnwagen-/Wohnmobil-Bereich unterhalb der Antenne befinden

**Vorsicht! Es besteht Lebens-/Verletzungsgefahr durch möglichen Durchbruch und durch evtl. herabfallende Teile**

## Fachgerechte Montage und Sicherheit

### Grundsätzliches

Ein wesentlicher Sicherheitsfaktor ist die fachgerechte Ausführung der Montage- sowie der elektrischen Anschluss-Arbeiten und die vorgeschriebene Ausrichtung der Dreheinheit in Fahrtrichtung (Parkposition), siehe Montage und Anschluss.

Beachten Sie genauestens die beschriebenen Montagebedingungen und -schritte.

Veränderungen der Elektro-Installation im Kfz sollten nur von einem Fachmann des Kfz-Elektrohandwerkes vorgenommen werden. Nehmen Sie keine eigenmächtigen Veränderungen an der Dreheinheit vor.

### Dichtklebmasse

Die Befestigung der Dreheinheit wird durch eine Klebeverbindung mit dem Fahrzeugdach hergestellt, die zusätzlich durch Schrauben gesichert wird.

Beachten Sie, dass die Aushärtung der Dichtklebmasse temperaturabhängig ist. Eine endgültige Festigkeit wird nach ungefähr fünf Tagen erreicht.



**Beachten Sie bei den Montagearbeiten unbedingt die Verarbeitungs- und Sicherheitshinweise zur Dichtklebmasse (Sicherheitsdatenblatt Sikaflex® 291 und Technisches Merkblatt Sikaflex® 291).**

# SICHERHEITSHINWEISE - WICHTIGE HINWEISE

## Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)

Bei Festinstallation der Dreheinheit auf einem Kfz, das am öffentlichen Straßenverkehr teilnimmt, sind die geltenden Vorschriften der StVZO zu beachten.

Im Besonderen gilt dies für die §§ 19/2; 30 C; 32 (2) sowie die EG-Richtlinie 74/483 EWG.

Zusammenfassend besagen diese, dass ein Eintrag in die Fahrzeugpapiere nicht erforderlich ist, sofern die Antenneneinheit sich bei beladenem Fahrzeug in einer Höhe von mehr als 2 m befindet und die Antenneneinheit nicht über die seitlichen, äußeren Fahrzeugumrisse herausragt. Dabei darf die höchstzulässige Höhe von 4 m (Fahrzeug und Antenneneinheit) nicht überschritten werden.



**Es besteht erhöhte Unfallgefahr, wenn die übliche Fahrzeughöhe durch eine nicht abgesenkte Antenne erhöht wird. Für den Zustand der Auf- und Anbauten ist einzig und allein der Fahrzeugführer verantwortlich!**

## Kabel

Verlegen Sie alle Kabel stets so, dass niemand auf sie treten oder darüber stolpern kann.

Um Störeinflüsse bzw. Störaussendungen zu vermeiden, verwenden Sie bitte bei etwaiger Verlängerung des Antennenkabels ein 75-Ω-Koaxialkabel mit einem Schirmungsmaß von mindestens 75 dB.

Falls Sie die Kabel mit Draht oder Ähnlichem zusammengebunden haben sollten, entflechten Sie diese, um einen Schwelbrand zu vermeiden!

## Versorgungsspannung, Absicherung

Betreiben Sie die Anlage an der Batterie (12 V) Ihres Fahrzeuges oder an einem geeigneten Netzteil. Dieses Netzteil muss eine stabile Ausgangsspannung von 12 V, 11 A Dauerstrom und 15 A (300 ms) Spitzenstrom gewährleisten.

Die Stromaufnahme beträgt kurzzeitig bis zu max. 12 A.

Um eine sichere Funktion der Anschluss-/Steuereinheit zu gewährleisten, muss das Stromversorgungskabel direkt an die Batterie angeschlossen werden. Im Falle einer zu niedrigen Versorgungsspannung zeigt der Receiver UFS 740sw dies mit der Bildschirmeinblendung „Bordspannung zu niedrig!“ auf dem TV-Bildschirm an.

Im Stromversorgungskabel ist eine 15-A-Sicherung integriert. Bei Ansprechen der Sicherung ist die Fehlerquelle zu beseitigen und die defekte Sicherung durch eine Sicherung gleichen Nennwertes (15 A) zu ersetzen.



**Entfernen oder Überbrücken Sie niemals die Sicherung im Kabel – Kabelbrandgefahr!**

Durch Anschluss der mit „Zündung“ bezeichneten Ader des Stromversorgungskabels an den Zündstromkreis besitzt die Dreheinheit eine Funktion zum automatischen Absenken der Antenne. Das Absenken erfolgt, sobald der Zündstromkreis des Fahrzeuges eingeschaltet wird. Achten Sie beim Anschluss der Steuereinheit an das Bordnetz darauf, dass die Leitungen „12 V“, „Masse“ und „Zündung“ nicht durch zwischen geschaltete Schalter unterbrochen werden, wodurch die Funktion des automatischen Absenkens außer Kraft gesetzt werden könnte.



**Die Antenne senkt sich spätestens 12 Sekunden nach dem Einschalten des Zündstromkreises (falls im Stand-by und falls der UFS 740sw ausgeschaltet ist). Ansonsten senkt sich die Steuereinheit im Betrieb sofort.**

## Achtung:

**Das Absenken der Antenne kann bis zu 30 Sekunden (nach dem Einschalten des Zündstromkreises) dauern!**

# SICHERHEITSHINWEISE - WICHTIGE HINWEISE

## Überprüfung vor Antritt der Fahrt

- Vor Antritt der Fahrt muss die Antenne stets in die horizontale Position (Parkposition) abgesenkt werden. Nach Kollision der Antenne mit festen oder beweglichen Gegenständen muss die Anlage auf ihren Festsitz überprüft werden.
- Da die Antenne im Fahrbetrieb Schwingungsbelastungen ausgesetzt ist, muss die Anlage, je nach Fahrhäufigkeit, in regelmäßigen Abständen auf ihren Festsitz kontrolliert und gelockerte Teile festgezogen werden.
- Die zulässige Höchstgeschwindigkeit für Fahrzeuge mit einer auf dem Fahrzeugdach montierten Empfangseinheit beträgt 130 km/h.
- Senken Sie die Antenne bei längerem Nichtgebrauch ab. Die Feststellschrauben sind dadurch schwerer zugänglich (Diebstahlschutz).

## Sicherheitsmaßnahmen während der Inbetriebnahme

Beachten Sie, dass sich während der Inbetriebnahme der Dreheinheit keine Personen, insbesondere Kinder, in unmittelbarer Nähe der Dreheinheit befinden oder bewegliche Teile berühren können – Quetschgefahr!

Ziehen Sie während der Montagearbeiten grundsätzlich den Stecker der Stromversorgung.

## Parkposition der Antenne während der Fahrt

Während der Fahrt muss die Antenne stets in die horizontale Position (Parkposition) abgesenkt sein.

Kleben Sie sich hierzu als Erinnerung diesen Aufkleber, den Sie auf dem Beiblatt „CAP 900 Absenken der Antenne während der Fahrt“ finden, im Sichtbereich Ihres Zündschlosses an.



### Sicherheitsmaßnahmen während des Betriebes

**Es muss ausgeschlossen werden, dass sich während des Betriebes der Dreheinheit Personen, insbesondere Kinder, in unmittelbarer Nähe der Dreheinheit befinden und bewegliche Teile berühren können – Quetschgefahr!**

**Ziehen Sie während der Montagearbeiten grundsätzlich den Stecker der Stromversorgung.**



**Unfallgefahr wegen Überschreitung der gewohnten Fahrzeughöhe durch eine nicht abgesenkte Antenne! Der Fahrzeugführer ist für den Zustand der Auf-/Anbauten verantwortlich!**



**In jedem Fall sind zusätzlich die Hinweise in den Montage-, Bedienungs- und Betriebsanleitungen der verwendeten Geräte sowie der An- und Aufbauten unbedingt zu beachten!**



**Bei Sturmwarnung muss die Dreheinheit unbedingt in die Parkposition gefahren werden, da ansonsten Schäden an der CAP 900 sowie am Fahrzeug entstehen könnten.**



# MONTAGE UND ANSCHLUSS

## ERFORDERLICHE WERKZEUGE UND HILFSMITTEL

- Kreisbohrer mit einem Ø von 38 mm
- Schlitz-Schraubendreher für M5-Schrauben
- Bohrmaschine
- Vom Dachaufbau abhängig verzinkte Linsenkopfschrauben (Ø: 5 mm, Blechschrauben D 7981, je nach Dachhautaufbau) oder Linsenkopfschrauben D 7985 mit Beilagscheiben und Muttern
- Spiralbohrer mit einem Ø von 2,5 oder 5,5 mm
- Rundfeile und/oder Schleifpapier
- Reinigungsmittel
- Gabel- oder Ringschlüssel mit einer Schlüsselweite von 10 und 11 mm
- Messer
- Kreuzschlitz-Schraubendreher für M3- und M5-Schrauben
- Drehmoment-Schlüssel zwischen 6 und 11 Nm
- Innensechskant-Schlüssel (5 mm)
- Zwei Hölzer zur Ablage der Dreheinheit

## AUSPACKEN UND VORBEREITEN

Belassen Sie die Anlage für den Transport auf das Fahrzeugdach im Karton. Nehmen Sie die Dreheinheit erst auf dem Dach aus der Verpackung. Bewahren Sie die Originalverpackung auf, da im Falle einer Reparatüreinsendung Transportschäden nicht ausgeschlossen werden können und der Hersteller für mögliche Schäden keine Haftung übernimmt.

Lösen Sie die sechs Befestigungsschrauben (Schlüsselweite: 10 mm). Heben Sie die Dreheinheit vorsichtig von der Montageplatte ab und setzen Sie die Dreheinheit auf zwei vorbereitete Ablagehölzer ab. Dabei dürfen die aus der Unterseite der Dreheinheit heraus geführten Kabel nicht gequetscht werden.

## WAHL DES MONTAGEORTES

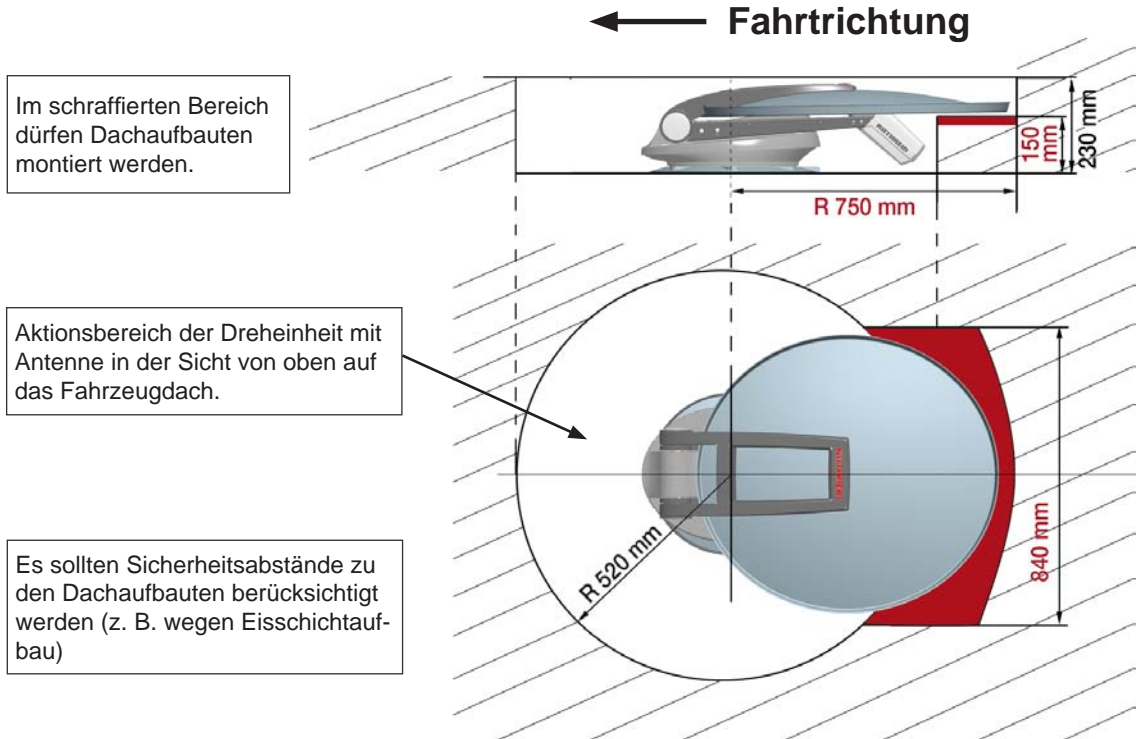
Die Kabellängen der Komponenten und Bauteile des MobiSets 4 CAP 900 erlauben Ihnen grundsätzlich die freie Wahl des Montageortes auf Ihrem Caravan oder Wohnmobil.

Dabei sollten Sie jedoch folgende Punkte beachten:

- Informieren Sie sich vor der Montage, ob die Betriebsanleitung Ihres Fahrzeuges die Montage von nicht fahrzeugspezifischen Teilen gestattet bzw. welche Voraussetzungen hierfür zu erfüllen sind.
- Für den Satelliten-Direktempfang dürfen sich keine Hindernisse zwischen Antenne und Satellit befinden. Achten Sie deshalb darauf, dass die Antenne nicht durch Dachaufbauten wie Dachkoffer, Klimaanlage, Solarpaneele o.ä. abgeschattet wird. Das Problem der Abschattung gilt auch für die Wahl des Stellplatzes Ihres Fahrzeuges. Für einen störungsfreien Satellitenempfang benötigt die Antenne eine gedachte freie Sicht nach Süden in einem Winkel von 15° bis 55° (je nach Standort) gegenüber der Horizontalen.

## MONTAGE UND ANSCHLUSS

- Beachten Sie bei der Wahl des Montageortes den Aktionsbereich der Dreheinheit (siehe grau gekennzeichnete Fläche in der Grafik). Innerhalb dieser grauen Fläche dürfen sich keine behindernden Dachaufbauten befinden (Kollisionsgefahr). Halten Sie zur Sicherheit etwas mehr als die 1024 x 1250 mm benötigte Fläche frei (erleichtert die Montage und eine eventuell spätere Demontage).



- Wählen Sie auf dem Dach eine möglichst gering geneigte Montagefläche, da bei Dachneigungen größer als 5°, je nach Standort des Fahrzeuges, Probleme bei der Satellitensuche nicht auszuschließen sind.
- Um eine sichere Verklebung zu gewährleisten, darf der Höhenunterschied der Dachkrümmung nicht mehr als 1 cm auf einer Länge von 2 m betragen, da ansonsten der Spalt zwischen Dach und Montageplatte durch die Dichtklebmasse nicht mehr ausgeglichen werden kann.
- Da das Fahrzeug während der Fahrt ständig Schwingungsbelastungen unterliegt, ist auch das Dach unterhalb der Antenneneinheit großen Belastungen ausgesetzt. Beachten Sie bitte bei der Beschaffenheit bzw. Belastbarkeit Ihres Fahrzeugdaches (siehe auch Betriebsanleitung des Fahrzeuges), dass das Eigengewicht der Antenneneinheit ca. 19 kg beträgt. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an einen qualifizierten Fachhändler oder die Herstellerfirma Ihres Fahrzeuges.
- Mit der Dachdurchführung ist es möglich, die drei Verbindungskabel (2 x Koax- und Stromversorgungskabel) direkt unterhalb der Dreheinheit wasserdicht in das Fahrzeuginnere zu führen. Falls diese Verlegungsart nicht gewünscht wird, können die Kabel über den in der Montageplatte vorhandenen Kanal aus der Dreheinheit nach hinten heraus geführt werden. Die Kabel müssen dann auf dem Fahrzeugdach in einem Kabelkanal (nicht im Lieferumfang enthalten) geschützt verlegt werden. Für die Dachdurchführung verwenden Sie die im Fachhandel als Zubehör erhältliche HDZ 100 (BN 20410032).

**Hinweis:** Die Kabel dürfen nicht abgeschnitten werden, da ansonsten die ordnungsgemäße Funktion des Gerätes nicht mehr gewährleistet werden kann.

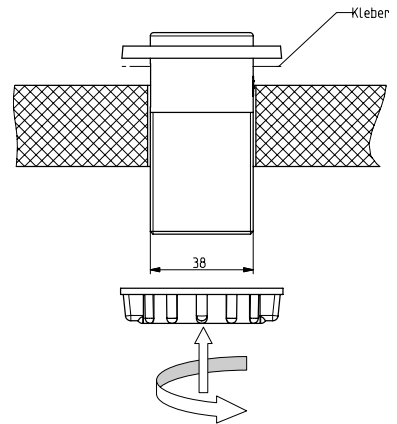
# MONTAGE UND ANSCHLUSS

## MONTAGESCHRITTE

### MONTAGE DER KABELDURCHFÜHRUNG UND DER MONTAGEPLATTE

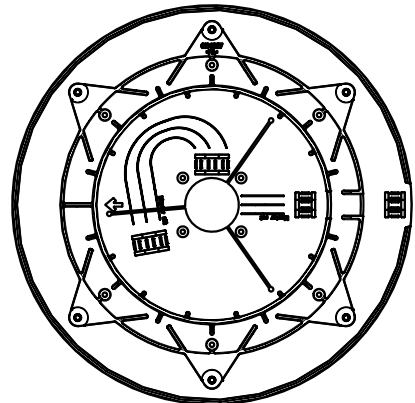
Anmerkung: Sollten Sie bisher einen Kathrein-Sat-Gelenkmast HDM 140/141 oder einen anderen Mast mit einem Durchmesser von 34 mm verwendet haben, können Sie die bereits vorhandene Durchführungsbohrung im Dach weiter benutzen (sofern die Platzverhältnisse gegeben sind).

Abbildung: A



- Bohren Sie im Zentrum der vorgesehenen Position der Dreheinheit die Öffnung für die Kabeldurchführung mit einem Kreisbohrer ( $\varnothing$ : 38 mm). Entgraten Sie die Bohrung mit einer Rundfeile oder Schleifpapier.
- Setzen Sie die Dachdurchführung provisorisch in das Bohrloch ein (Abb. A).
- Platzieren Sie die Montageplatte so auf dem Fahrzeugdach, dass das Mittelloch zentrisch zur Kabeldurchführung liegt. Dabei muss das **Pfeilsymbol** oben sichtbar sein und in **Vorwärtsfahrtrichtung** des Fahrzeuges weisen (Abb. B).

Abbildung: B



- Markieren Sie die Positionen der zehn kreisförmig angeordneten Befestigungslöcher auf dem Fahrzeugdach.

Hinweis: Die Größe der Bohrungen und die Wahl der zu verwendenden Befestigungsschrauben (diese sind nicht im Lieferumfang enthalten) sind von der Art und Dicke der Dachaufbau-Materialien abhängig. Bei ausreichender Festigkeit der Dachschale (Kunststoffdächer) empfiehlt es sich, zur Sicherung der aufzuklebenden Montageplatte grundsätzlich Linsenkopfschrauben, Unterlegscheiben und selbstsichernde Muttern zu verwenden.

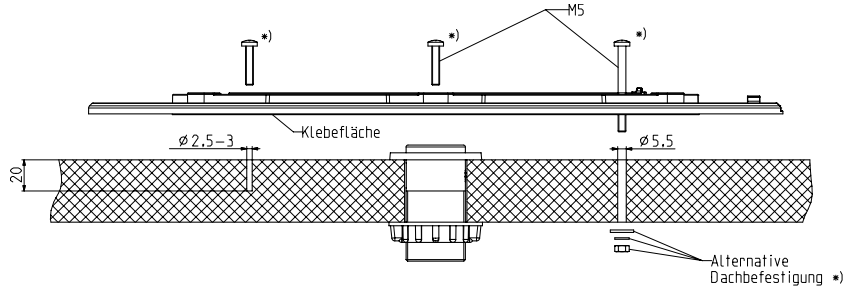
## MONTAGE UND ANSCHLUSS

- Bei sehr dünnem Dachhautmaterial und ungenügendem Halt im Isolationsmaterial sind Durchgangsb Bohrungen ( $\varnothing$ : 5,5 mm) ins Innere des Fahrzeuges notwendig und verzinkte M5-Linsenkopfschrauben mit ausreichender Länge zu verwenden.

Achten Sie auf ein ausreichend festes Gegenlager, welches die Schraubenkräfte aufnehmen kann (große Unterlegscheibe oder komplette Versteifungsplatte).

Abbildung: C

- \*) Nicht im Lieferumfang enthalten



- Fertigen Sie die zur Befestigung der Montageplatte notwendigen Bohrungen an (Abb. C).
- Zusätzlich zur Schraubverbindung muss die Montageplatte und die Dachdurchführung mit dem Dach verklebt und abgedichtet werden. Dies erfolgt durch die im Lieferumfang enthaltene Dichtklebemasse Sikaflex® 291, die aufgrund Ihres breiten Haftspektrums hervorragend für diese Zwecke geeignet ist.

**Lesen Sie, bevor Sie mit der Dichtklebemasse Sikaflex® 291 zu arbeiten beginnen, unbedingt die Sicherheitshinweise zu Sikaflex®-Produkten auf dem Datenblatt sowie das technische Merkblatt in dieser Montageanleitung sorgfältig durch!**

Voraussetzung für eine gute Haftfähigkeit ist ein sauberer, trockener und fettfreier Untergrund. Reinigen Sie daher die Dachfläche in einem Umkreis von 17 cm um das Bohrloch mit einem geeigneten Reinigungsmittel und lassen Sie die Flächen gut trocknen.

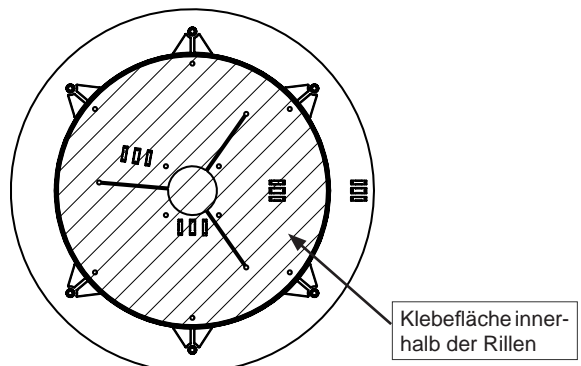
Bei lackierten Flächen muss sichergestellt sein, dass die Lackschicht eine entsprechende Haftfähigkeit zum Untergrund besitzt.

Bei bereits abgelöster oder blättriger Lackschicht muss diese im Bereich der Klebeschicht bis zur tragfähigen Schicht entfernt werden. Sollten Sie Zweifel bezüglich der Haftfähigkeit haben, ziehen Sie bitte einen Fachmann des Maler- und Lackiererhandwerks oder Ihren Fahrzeughersteller zu Rate.

Gegebenenfalls müssen Sie die Haftfähigkeit der Dachfläche durch Vorbehandlung mit einem im Fachhandel erhältlichen Reiniger (z. B. Sika®-Cleaner) oder einer Grundierung (z. B. Sika®-Primer) entsprechend verbessern.

Gehen Sie bei der Verklebung der Montageplatte wie im Folgenden beschrieben vor:

Abbildung: D



## MONTAGE UND ANSCHLUSS

- Beachten Sie vor Beginn der Klebearbeiten, dass die optimale Verarbeitungstemperatur der zu verklebenden Materialien und der Dichtmasse zwischen +15 °C und +25 °C liegt. Bereiten Sie alle notwendigen Befestigungselemente und Werkzeuge vor.
- Bereiten Sie die Tube mit der Dichtklebmasse gemäß der der Tube beiliegenden Anleitung vor.
- Ziehen Sie die Dachdurchführung (Abb. A) wieder heraus und tragen Sie die Dichtklebmasse gleichmäßig auf die Unterseite des Dachdurchführungs-Flansches auf.

Setzen Sie die Dachdurchführung wieder in das Bohrloch ein und drücken Sie diese gegen das Fahrzeugdach.

- Tragen Sie auf der Unterseite der Montageplatte auf der Fläche innerhalb der kreisförmigen Rille, gleichmäßig und vollständig deckend, Dichtklebmasse auf (Abb. D).

Dieser Bereich muss vollständig mit dem Fahrzeugdach verklebt werden, um die notwendige Haltekraft zu erreichen.

Setzen Sie die Montageplatte, wie bei der Markierung der Bohrlöcher bereits durchgeführt, auf das Fahrzeugdach auf.

Beachten Sie hierbei, dass der Pfeil auf der Montageplatte in Vorwärtsfahrtrichtung des Fahrzeuges zeigt.

Die Befestigungslöcher müssen mit den angefertigten Bohrungen deckungsgleich sein.

- Fixieren Sie die Montageplatte mit den vorbereiteten Schrauben, indem Sie alle zehn Schrauben über die Diagonale gleichmäßig wechselseitig anziehen.

Hinweis: *Die verwendete Dichtklebmasse ist in der Lage, kleine, durch Fahrzeugdach-Krümmungen bedingte, Spalten zu überbrücken. Beachten Sie jedoch, dass die Montageplatte durch das Anziehen der Schrauben nicht verbogen wird.*

- Entfernen Sie eventuell seitlich austretende Dichtmasse mit einem sauberen Tuch und nötigenfalls mit Sikaflex®-Remover (erhältlich im Fachhandel). Verwenden Sie hierfür keine lösungsmittelhaltigen Reiniger oder Farbverdünner, die die aufgetragene Dichtmasse unter der Montageplatte beschädigen könnten. Reinigen Sie Ihre Hände nur mit Handwaschpaste und Wasser.
- Fixieren Sie die Kabeldurchführung, indem Sie die beiliegende Rändelmutter aus dem Fahrzeuginneren gegen schrauben (Abb. A).
- Beachten Sie bitte, dass die Aushärtung der Dichtklebmasse von der Umgebungstemperatur und der Luftfeuchtigkeit abhängig ist. Die endgültige Festigkeit ist nach ca. fünf Tagen erreicht. Die Durchführung weiterer Montagearbeiten ist jedoch problemlos möglich, da die Montageplatte durch die angezogenen Schrauben gehalten wird.

## MONTAGE DER DREHEINHEIT

### VARIANTE MIT KABELDURCHFÜHRUNG UNTERHALB DER DREHEINHEIT

- Verlegen Sie jetzt die der Dreheinheit beigelegten Kabel (2 x Koaxial- und 1 x Stromführungskabel), wie auf der Montageplatte vorgegeben (siehe dazu Bild E1), in der Montageplatte und führen Sie die überbleibenden Längen durch die Dachdurchführung in das Innere des Wohnmobils/Caravans.

# MONTAGE UND ANSCHLUSS



Abbildung: E1

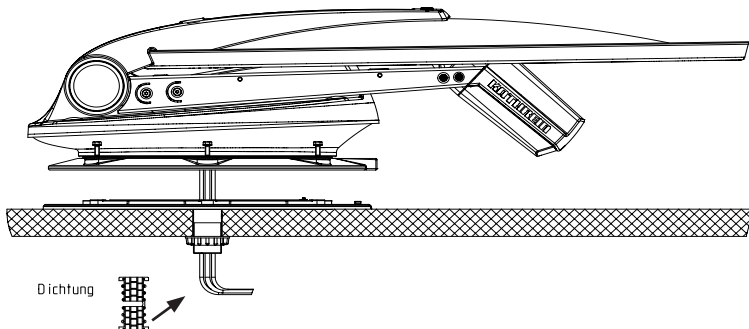


Abbildung: E2

- Heben Sie die Dreheinheit an und setzen Sie sie in Fahrtrichtung (siehe Bilder Abb. E) vorsichtig auf der Montageplatte ab (treten Sie dabei nicht auf die Steckverbinder und knicken/quetschen Sie nicht die Kabel!)

Die Durchgangsbohrungen der Dreheinheit müssen mit den Gewinden der Montageplatte deckungsgleich sein.

- Lassen Sie die Dreheinheit an der vorderen Kante der Montageplatte anstehen. Halten Sie die Dreheinheit schräg hoch (siehe dazu Bild E1) und legen Sie ein geeignetes Holzstück darunter.
- Verlegen und verbinden Sie jetzt die Kabel der Dreheinheit in der Montageplatte (wie auf der Montageplatte vorgegeben, siehe dazu Abb. E1). Achten Sie speziell darauf, dass die beiden rot gekennzeichneten Master-Koaxialkabel mit einander verbunden werden. Die Stecker der Koaxialkabel werden dabei erst ohne Werkzeug handfest angezogen und im Anschluss mit einem Gabelschlüssel (SW 11) leicht nachgezogen.
- Setzen Sie nun die Dreheinheit wieder auf der Montageplatte ab und achten Sie während des Absenkens darauf, dass die Kabel durch die Kabeldurchführung nachgeführt und nicht eingequetscht werden.
- Tragen Sie ein wenig Dichtklebmasse auf die sechs Gewindebohrungen der Montageplatte auf und drehen Sie die Befestigungsschrauben in die Gewinde. Ziehen Sie die Schrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 6 Nm an.

# MONTAGE UND ANSCHLUSS

- Um zu verhindern, dass Wasserdampf aus dem Inneren des Fahrzeuges durch die Dachdurchführung in die Dreheinheit gelangen kann, legen Sie die drei Kabel in die beigelegte Dichtung (siehe dazu Abb. E2) ein, klappen diese dann zusammen und stecken Sie sie bis zum Anschlag in die Dachdurchführung. Achten Sie darauf, dass keine Zugbelastung nach unten auf die Dichtung einwirkt, da diese ansonsten im Laufe der Zeit herausfallen kann.

## VARIANTE MIT ÄUSSERER KABELDURCHFÜHRUNG (ABB. F)

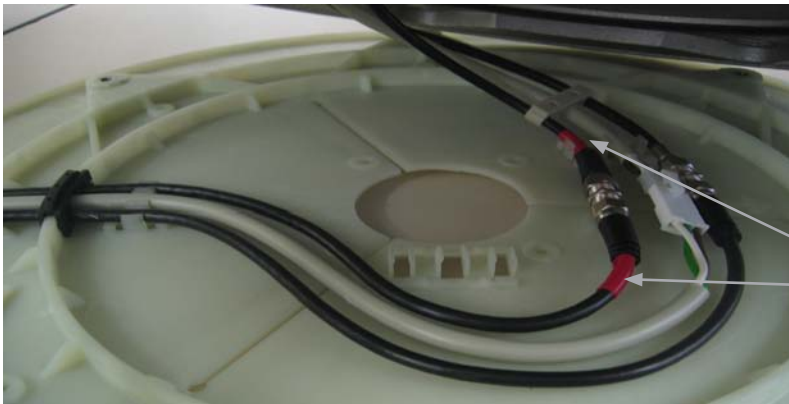
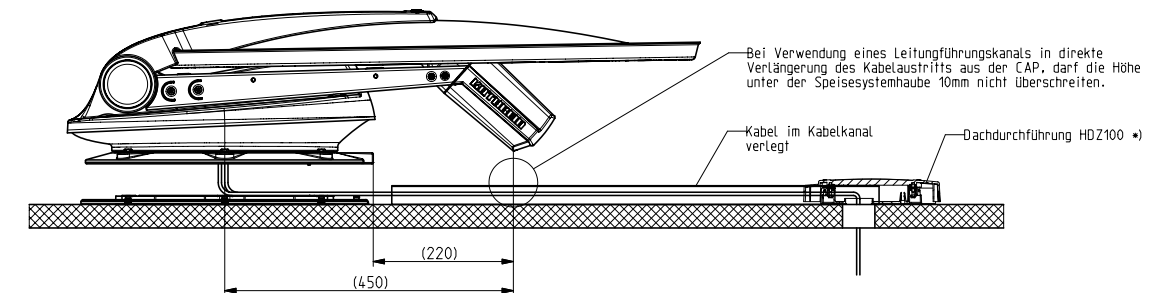


Abbildung: F1

Master-Koaxialkabel  
(rot gekennzeichnet)

Abbildung: F2



\*) Nicht im Lieferumfang enthalten

- Verlegen Sie jetzt die der Dreheinheit beigelegten Kabel (2 x Koaxial- und 1 x Stromführungskabel), wie auf der Montageplatte vorgegeben (siehe Bilder Abb. F) in der Montageplatte und führen Sie die übrigen Längen durch einen Kabelkanal<sup>1)</sup> und eine Kabeldurchführung<sup>1)</sup> in das Innere des Wohnmobils/Caravans.
- Heben Sie die Dreheinheit an und setzen Sie sie in Fahrtrichtung (siehe Bild Abb. F2) vorsichtig auf der Montageplatte ab (treten Sie dabei nicht auf die Steckverbinder und knicken/quetschen Sie nicht die Kabel!)

Die Durchgangsbohrungen der Dreheinheit müssen mit den Gewinden der Montageplatte deckungsgleich sein.

- Lassen Sie die Dreheinheit an der vorderen Kante der Montageplatte anstehen. Halten Sie die Dreheinheit schräg hoch (siehe Abbildung F1) und legen Sie ein geeignetes Holzstück darunter.
- Verlegen und verbinden Sie jetzt die Kabel der Dreheinheit auf der Montageplatte (wie auf der Montageplatte vorgegeben, siehe dazu auch Abb. F1). Achten Sie dabei darauf, dass die Kabel nicht überkreuzen



## MONTAGE UND ANSCHLUSS

liegen und dass diese gestrafft sind, sodass sie nicht gequetscht werden können. Die beiden rot gekennzeichneten Master-Koaxialkabel müssen miteinander verbunden werden. Die Stecker der Koaxialkabel werden dabei erst ohne Werkzeug handfest angezogen und im Anschluss mit einem Gabelschlüssel (SW 11) leicht nachgezogen. Versuchen Sie nicht, die Kabel aus dem Gerät heraus zu ziehen. Dadurch könnten die Kabel beschädigt bzw. die Kabelanschlüsse gelöst werden.

- Tragen Sie ein wenig Dichtklebmasse auf die sechs Gewindegänge der Montageplatte auf und drehen Sie die Befestigungsschrauben in die Gewinde.

Ziehen Sie die Schrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 6 Nm an.

- Die Anschlusskabel sollten durch eine wasserdichte Kabeldurchführung<sup>1)</sup> in das Fahrzeuginnere geführt werden. Die Kabel dürfen dabei nicht gequetscht, geknickt oder beschädigt werden.



**Die Anschlusskabel der Dreheinheit zur Anschluss-/Steuereinheit dürfen nicht verlängert werden!**

- <sup>1)</sup> Diese wasserdichten Kabeldurchführungen gibt es z. B. im Bereich der Boot- und Yachttechnik, sogenannte „Cableports“ können in Boot- und Yacht-Zubehör-Geschäften erworben werden.

### MONTAGE RECEIVER UFS 740SW

Die Ansteuerung der Dreheinheit erfolgt über den DVB-S-Receiver UFS 740sw.

Bei der Wahl des Montageortes sind die Kabellängen zu berücksichtigen. Zur hängenden Montage verwenden Sie die dem Receiver beige packte Montagehalterung.

**Hinweis:** *Bedenken Sie bei der Wahl des Montageortes, dass der Ein-/Ausschalter sowie die Öffnungen für die Einschübe von Common Interface-Modulen zugänglich bleiben. Der UFS 740sw ist mit einer Energiesparschaltung und einem abgesetzten Infrarotsender ausgestattet, damit Sie das Gerät nicht im sichtbaren Bereich platzieren müssen. Sie können den UFS 740sw dadurch versteckt in beliebiger Lage, z. B. an Schrankwänden, Seitenwänden oder Staufachböden montieren.*

Zusätzlich ist Folgendes zu beachten:

- Die Wandstärke der Befestigungsstelle muss mindestens 12 mm betragen, da die Schrauben sonst auf der Rückseite wieder austreten oder die Oberfläche verletzen
- Der Receiver muss so angebracht werden, dass hinter, über und neben dem Gerät eine ausreichende Luftzirkulation möglich ist (bei Montage mit Befestigungsset gewährleistet). Eine Montage auf Teppich-bezogenen Wänden ist daher ungeeignet
- Beachten Sie auch, dass der Schrank oder das Staufach, in dem das Gerät untergebracht werden soll, ausreichend belüftet ist, damit kein Hitzestau entsteht
- Beim Eindrehen der Schrauben dürfen keine evtl. hinter oder in der Befestigungswand verlegten Kabel o.ä. beschädigt werden
- Der Receiver ist ausschließlich für die Montage in trockenen Innenräumen vorgesehen. Der Montageort muss vor Feuchtigkeit geschützt sein
- Die Anschlusskabel müssen zugentlastet werden

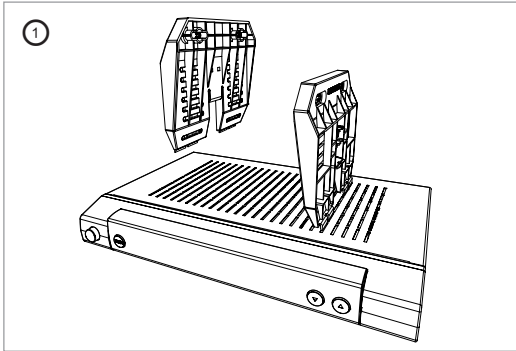


**Der Receiver darf ausschließlich an einer 12-V-Versorgungsspannung betrieben werden. Die Masseanschluss des Receivers ist mit dem Minuspol des Wohnmobils bzw. des Caravans zu verbinden.**



# MONTAGE UND ANSCHLUSS

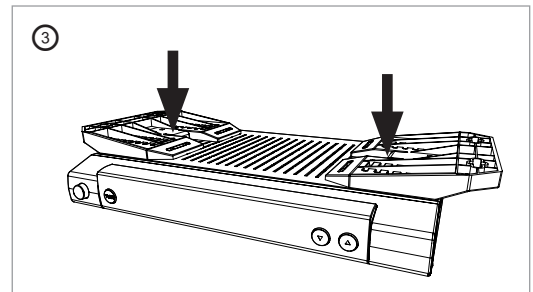
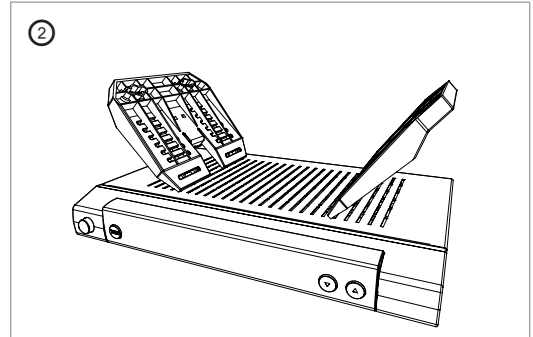
## HÄNGENDE MONTAGE



Entnehmen Sie die mitgelieferten Holzschrauben aus der Transportbefestigung an der Unterseite des jeweiligen Befestigungsteiles (je 2).

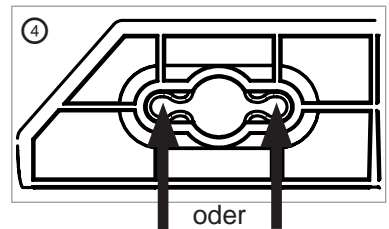
Führen Sie die beiden Befestigungsteile, wie in Bild 1 abgebildet, in die jeweils fünfte Reihe von außen senkrecht ein.

Klappen Sie im Anschluss die beiden Befestigungsteile nach außen weg (siehe Bild 2), bis Sie flach auf dem Receiver-Gehäuse aufliegen (siehe Bild 3).

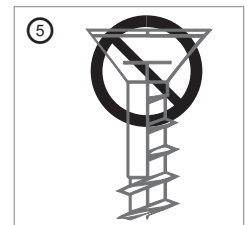


Drücken Sie jetzt an den mit Pfeil (siehe Bild 3) markierten Stellen, die Montagehalterung fest auf das Receiver-Gehäuse auf, bis die Halterung hörbar in das Receiver-Gehäuse einrastet.

Halten Sie nun den Receiver mit dem eingehakten Befestigungs-Set an der zu montierenden Stelle an. Schrauben Sie die mitgelieferten Holzschrauben in die verengten Positionen des Schraubenaufnahmebereiches (4 x) (siehe Bild 4). Verwenden Sie nach Möglichkeit nur die mitgelieferten Holzschrauben. Sollte es Ihnen nicht möglich sein, diese zu verwenden, können auch andere adäquate Schrauben verwendet werden. **Auf keinen Fall dürfen aber Senkkopfschrauben verwendet werden, da diese die Halterung beschädigen könnten (siehe Bild 5).**



oder



Schrauben Sie im Anschluss alle vier Schrauben fest, sodass sich das Befestigungs-Set nicht mehr selbstständig lösen kann.

## MONTAGE AUF FESTER EBENER UNTERLAGE

Um ein Verrutschen oder Herabfallen des Receivers zu verhindern, können Sie das Befestigungs-Set auch an der Unterseite des Receivers anbringen. Die Montage erfolgt auf die gleiche Art und Weise wie bei der hängenden Montage, nur, dass das Befestigungs-Set an der Unterseite des Receivers eingehakt wird.

# MONTAGE UND ANSCHLUSS

## VERLEGEN DER KABEL UND ANSCHLUSS DER DREHEINHEIT

- Verlegen Sie das Master-Koaxial-Kabel (rot gekennzeichnet) zum UFS 740sw und das zweite Koaxial-Kabel zum zweiten Receiver. Sollten Sie keinen zweiten Receiver benutzen, empfehlen wir Ihnen, das zweite Koaxial-Kabel trotzdem zu verlegen, um evtl. später bei Bedarf darauf zurückgreifen zu können.
- Verlegen Sie das Stromversorgungskabel der Dreheinheit (3-poliger Stecker) zur Batterie.

**Vermeiden Sie die Verlegung über scharfe Kanten und sichern Sie die Kabel vor möglichen Scheuerstellen.**

- Schließen Sie das Master-Koaxial-Kabel (von der Dreheinheit kommend) an die F-Buchse „IF IN“ an der Rückseite des UFS 740sw an.
- Platzieren Sie den Infrarot-Sensor des Receivers in der Nähe oder direkt am TV-Gerät und verlegen Sie das Kabel bis zum UFS 740sw. Schließen Sie den 6-poligen Westernstecker an der Rückseite an der mit „IR-REMOTE IN“ gekennzeichneten Buchse an.

Hinweis: *Verlegen Sie das dem CAP 900 beiliegende AV-Cinch nach Scart-Kabel. Achten Sie hierbei unbedingt auf die Zuordnung der Stecker! Die Cinch-Stecker müssen dem UFS 740sw und der Scart-Stecker muss dem TV-Gerät zugewiesen sein. Eine Umkehr ist nicht möglich - keine Funktion!*

## ANSCHLUSS DES UFS 740SW

Unterbrechen Sie das Bordnetz (Hauptschalter „aus“ oder den Minuspol von der Bordnetzatterie abklemmen), bevor Sie mit den folgenden Arbeiten beginnen:

- Verbinden Sie das im Lieferumfang enthaltene Stromkabel (je nach Verfügbarkeit in Ihrem Wohnmobil oder Caravan, 12 V oder 230 V mit Netzteil) mit dem Steckanschluss „**12V** == **/2,5A**“ des Receivers.

Achten Sie darauf, dass die „inline“ eingebaute Sicherung (15 A) des Kabels ganz eingesteckt und intakt ist. Bei Ansprechen der Sicherung muss zuerst die Fehlerquelle beseitigt werden. Die Sicherung darf immer nur gegen eine Sicherung mit gleichem Nennwert (15 A) ersetzt werden.



Die Sicherungen im Kabel und im Receiver dürfen niemals überbrückt werden – Kabelbrandgefahr!

- An der Anschlussstelle des Stromkabels darf die Spannung auch bei Belastung von 12 A nicht unter 10,9 V absinken. Sollte dies dennoch der Fall sein, kann eine optimale Funktion nicht mehr garantiert werden.
- Verbinden Sie das Stromkabel mit der entsprechenden Steckdose in Ihrem Wohnmobil oder Caravan (12 V oder 230 V).

## MONTAGE UND ANSCHLUSS

Nur bei Anschluss in einem Wohnmobil, nicht bei einem Caravan!

- Die dritte, mit „ZÜNDUNG“ bezeichnete grüne Ader des Anschlusskabels ermöglicht Ihnen den Anschluss an einen Stromkreis des Fahrzeuges, der bei Betätigung des Zündschlüssels aktiviert wird und dann eine dauerhafte 12-V-Spannung führt. Diese Anschlussart stellt sicher, dass beim Starten des Motors die Antenne automatisch in die Parkposition abgesenkt wird (der Receiver muss hierzu nicht eingeschaltet sein).
- Kontrollieren Sie die Anschlüsse, bevor Sie das Bordnetz wieder unter Spannung setzen.
- Für die Erstinbetriebnahme und für weiter gehende Informationen zu zusätzlichen Bedienfunktionen verweisen wir Sie auf die dem Receiver separat beiliegende Betriebsanleitung und den Bedienungsanleitungsteil dieser Betriebsanleitung.

### FUNKTIONSHINWEISE ZUM ANSCHLUSS AN DAS BORDNETZ

Es kann unter Umständen zu Problemen kommen, wenn die Geräte an unterschiedliche Anschlussbuchsen bzw. Stromkreise/Massepotenziale angeschlossen werden. Sofern nicht verhanden, ist es empfehlenswert, wie in Abbildung „H“ dargestellt, die Anschlussbuchsen für Receiver und TV-Gerät an das gleiche Kabel anzuschließen. Die Strombelastbarkeit des verwendeten Stromkreises ist hinsichtlich der vorgesehenen Anwendung zu überprüfen.

Weitere Informationen zur Bedienung des Receivers UFS 740sw entnehmen Sie der dem Gerät beiliegenden Betriebsanleitung.

# MONTAGE UND ANSCHLUSS

## ANSCHLUSSBEISPIEL 12-V-BATTERIE-ANSCHLUSS

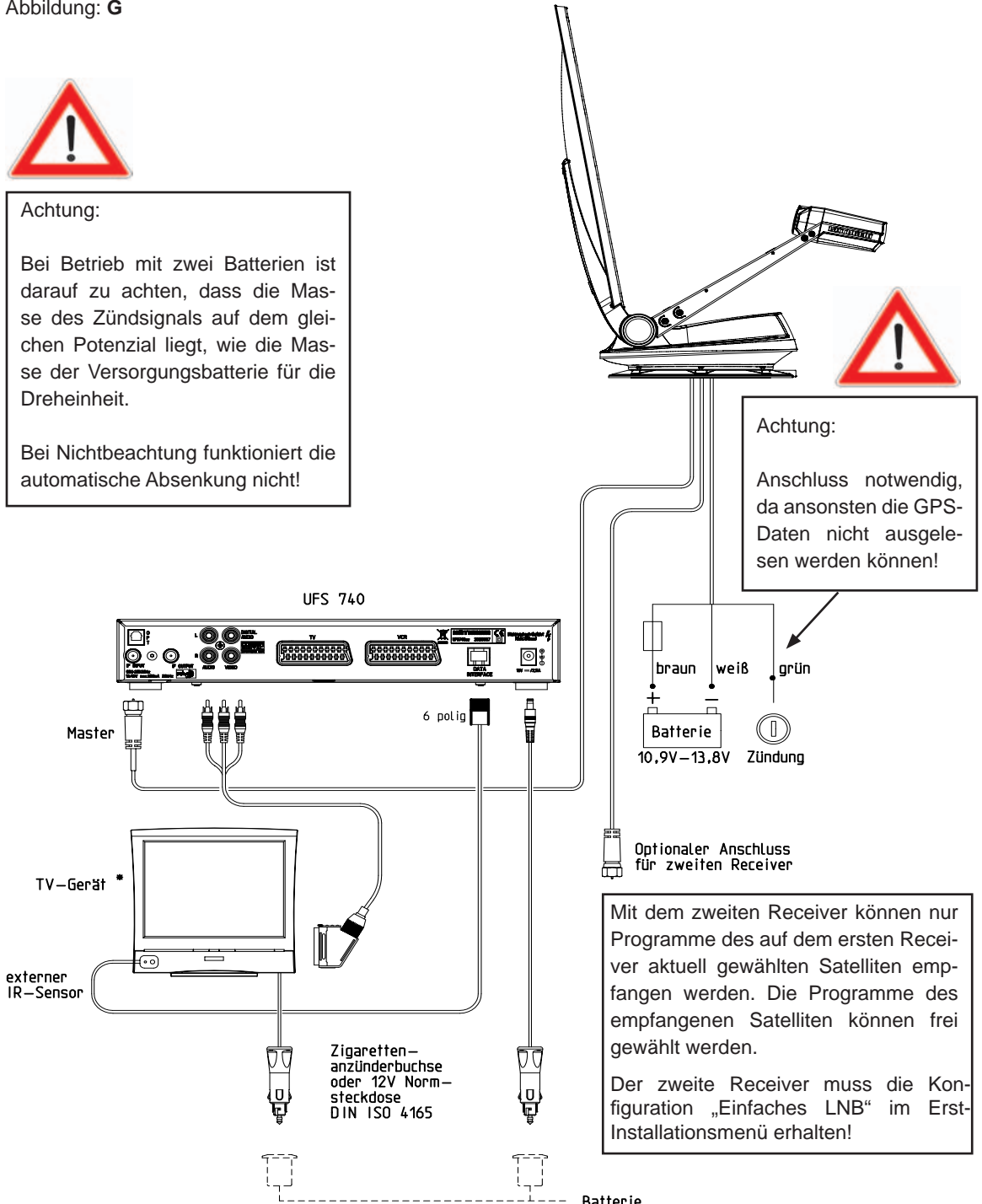
Abbildung: G



**Achtung:**

Bei Betrieb mit zwei Batterien ist darauf zu achten, dass die Masse des Zündsignals auf dem gleichen Potenzial liegt, wie die Masse der Versorgungsbatterie für die Dreheinheit.

Bei Nichtbeachtung funktioniert die automatische Absenkung nicht!



**Achtung:**

Anschluss notwendig, da ansonsten die GPS-Daten nicht ausgelesen werden können!

Optionaler Anschluss für zweiten Receiver

Mit dem zweiten Receiver können nur Programme des auf dem ersten Receiver aktuell gewählten Satelliten empfangen werden. Die Programme des empfangenen Satelliten können frei gewählt werden.

Der zweite Receiver muss die Konfiguration „Einfaches LNB“ im Erst-Installationsmenü erhalten!

\*) Nicht im Lieferumfang enthalten

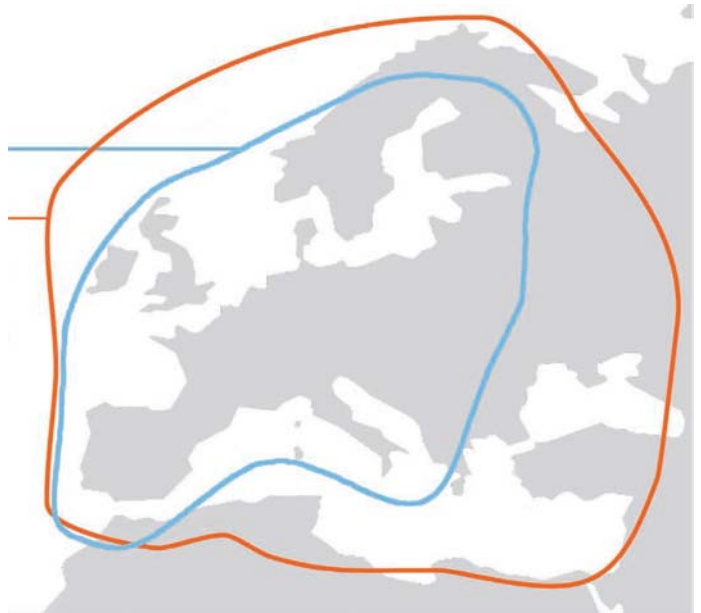
## AUSLEUCHTZONE / EMPFANGSBEREICH

Die Ausleuchtzone ist das Empfangsgebiet auf der Erde, welches der Satellit mit seinem Sendestrahl (Spot) abdeckt und in dem Satellitenempfang möglich ist. Im Mittelpunkt dieses Spots ist die Senderleistung am größten – nach außen hin wird sie schwächer.

Ihre Antenne werden Sie vorzugsweise auf die Position der ASTRA-Satelliten 19,2° Ost (Bild unten links) oder EUTELSAT/HOTBIRD 13° Ost (Bild unten rechts) ausrichten. Nachstehend sind die Spots dieser Satelliten dargestellt.

Die innere Linie der abgebildeten Ausleuchtzone zeigt den typischen Empfangsbereich für ASTRA mit der CAP 900

Die äußere Linie der abgebildeten Ausleuchtzone zeigt den typischen Empfangsbereich für EUTELSAT Hotbird mit der CAP 900



Die Satelliten strahlen die verschiedenen Programm-Pakete in unterschiedlichen Ausleuchtzonen ab. In diesen können die jeweiligen Programm-Pakete in guter Bild- und Tonqualität empfangen werden. In den Randzonen ist Empfang grundsätzlich möglich, die Qualität der empfangenen Programme kann jedoch sehr unterschiedlich sein.

## DEMONTAGE IM SERVICEFALL

Sollte eine Reparatur der Anlage oder einzelner Komponenten nötig werden, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler bzw. an unsere Servicestelle (Anschrift siehe unten).



**Öffnen Sie keinesfalls die Dreheinheit!**

## DEMONTAGE



- **Die Kabel dürfen nicht abgeschnitten werden! Trennen Sie die Kabel an der dafür vorgesehenen Kabeltrennstelle ab**

- Die im Fahrzeuginneren verlegten Kabel können dort verbleiben
- Öffnen Sie die sechs M6-Schrauben, mit denen die Dreheinheit auf der Montageplatte angeschraubt ist
- Kippen Sie die Dreheinheit an und legen Sie ein geeignetes Holzstück darunter
- Trennen Sie die Kabel an der vorgesehenen Kabeltrennstelle ab (Stecker lösen)
- Legen Sie die Dreheinheit anschließend auf die vorbereiteten Unterlagehölzer ab
- Zum Versand der Dreheinheit verwenden Sie die aufbewahrte Originalverpackung
- Dichten Sie die Öffnung im Fahrzeugdach zum Schutz vor eindringender Nässe mit geeigneten Mitteln ab

Hinweis: *Vor dem Austausch des UFS 740sw sollte zuerst die Dreheinheit in Parkposition gefahren werden.*

## ANSCHRIFT DER SERVICESTELLE

**ESC**

**Electronic Service Chiemgau GmbH**

Bahnhofstraße 108

83224 Grassau

Telefon: (0 86 41) 95 45-0

Telefax: (0 86 41) 95 45-35 und -36

Internet: <http://www.esc-kathrein.de>

E-Mail: [service@esc-kathrein.de](mailto:service@esc-kathrein.de)

# MANUELLES EINKLAPPEN IN DIE PARKPOSITION

Im Falle eines Defektes der elektronischen Steuerung, kann die Antenne nach einigen Demontagearbeiten, manuell in die Parkposition (horizontale Lage) zurückgesetzt werden. Im Anschluss daran ist aber auf alle Fälle eine Neujustierung durch eine autorisierte Werkstatt erforderlich.

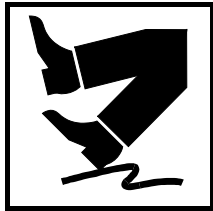


**Eine Fahrt mit aufgestellter Antenne ist mit langsamer Geschwindigkeit und unter Berücksichtigung der größeren Fahrzeughöhe (+ 77 cm) zur nächsten Werkstatt ohne weiteres möglich und dem manuellen Einklappen vorzuziehen!**

**Einem Anwender, der sich die Reparaturarbeiten nicht zutraut, wird dringend abgeraten, das manuelle Einklappen in die Parkposition selbst durchzuführen. Er sollte sich an einen Techniker bzw. Mechaniker wenden. Eventuell findet er eine geeignete Person auf dem Camping-Platz.**

Auf jeden Fall müssen die unten angeführten Sicherheitshinweise beachtet werden.

## SICHERHEITSHINWEISE



Es ist zu beachten, dass:

- Die Antenne und die an der Antenne angeschlossenen Geräte vom Stromnetz getrennt sind
- Die reparierende Person schwindelfrei ist und sich sicher auf dem Wohnwagen bzw. Wohnmobil bewegen kann
- Die reparierende Person festes und rutschesicheres Schuhwerk trägt
- Die reparierende Person während der Ausführung eine sichere Stand- und Halteposition hat
- Das Dach und die benutzte Aufstiegshilfe (z. B. Leiter) trocken, sauber und rutschfest ist
- Das Dach der Belastung durch die reparierende Person Stand hält

**Vorsicht! Es besteht Lebens-/Verletzungsgefahr durch Absturz oder Dachdruchbruch!**

- Sie dürfen sich nicht an der Antenne festhalten, da die Schwinge bei der Demontage plötzlich frei wird

**Vorsicht! Es besteht Lebens-/Verletzungsgefahr durch Absturz oder Quetschung!**

- Es darf sich während der Demontage/Montage niemand im Wohnwagen-/Wohnmobil-Bereich unterhalb der Antenne befinden

**Vorsicht! Es besteht Lebens-/Verletzungsgefahr durch möglichen Durchbruch und durch evtl. herabfallende Teile!**

# MANUELLES EINKLAPPEN IN DIE PARKPOSITION

## DURCHFÜHRUNG MANUELLES EINKLAPPEN



1. In der Achsmitte (siehe Pfeil) befinden sich links und rechts je eine Kunststoffabdeckung. Hebeln Sie diese mit einem schmalen Schlitzschraubendreher heraus.
2. Dahinter befinden sich jeweils mittig in der Gelenkbuchse eine Innensechskantschraube M10 (Schlüsselweite 8 mm) und in einer der beiden Buchsen zusätzlich 2 Innensechskantschrauben M6 (Schlüsselweite 5 mm). Schrauben Sie diese vier Schrauben heraus.
3. Vorsicht! Sichern und stützen Sie die Antenne gegen Umkippen. Die Verbindung zur Schwinge kann sich beim nächsten Schritt (Punkt 4) plötzlich lösen. Es besteht dann keine Verbindung mehr zur Dreheinheit!
4. Drehen Sie in dieses Gewinde jeweils eine M12-Schraube (Mindestlänge: 60 mm) hinein. Durch das Hineindreihen der M12-Schraube wird die Schwinge auf dem Kegel der Konuswelle gelockert und die Arretierung gelöst.

**Achtung: Drehen Sie die Schraube nur soweit hinein, bis der Kegelsitz der Schwinge auf der Konuswelle locker ist!**

5. Kippen Sie die Antenne in die Parkposition (horizontale Position).
6. Drehen Sie die M12-Schraube heraus.
7. Schrauben Sie die M10-Schrauben beidseitig sowie die zwei M6-Schrauben an der einen Seite wieder ein und ziehen Sie diese fest an.
8. Setzen Sie die Kunststoffabdeckungen wieder ein.

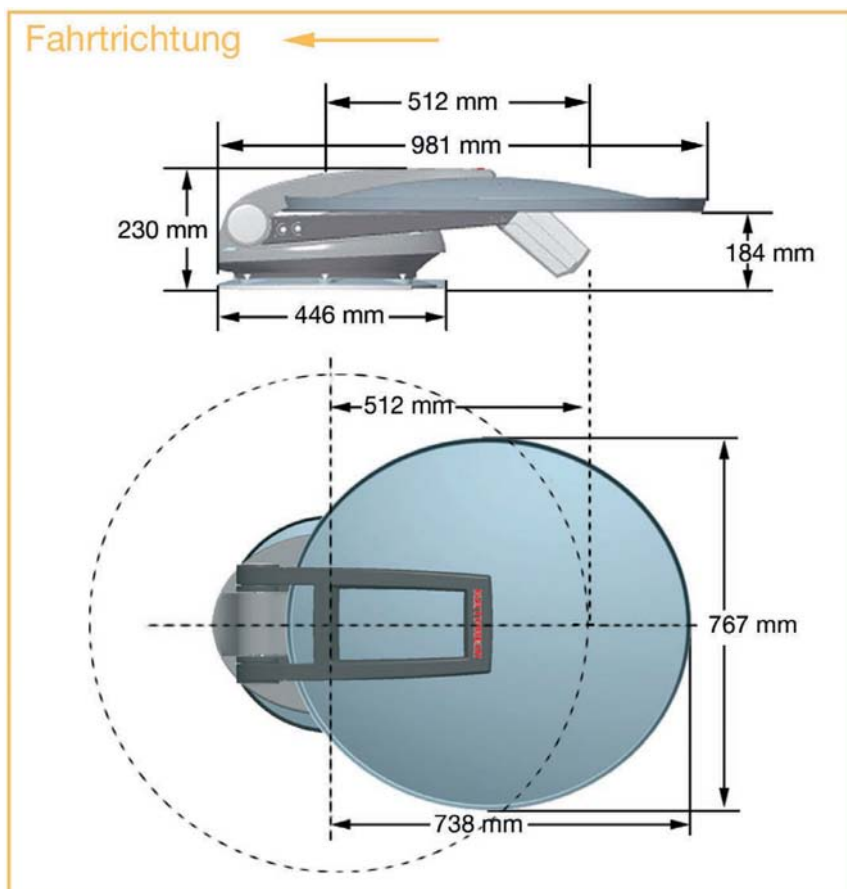
Durch das Lösen der Schwinge von der Konuswelle ist die Nullpunktlage der Schwinge verstellt worden. Die Behebung des Defekts und die Neujustierung der Schwinge müssen durch einen autorisierten Fachhändler erfolgen!

9. Suchen Sie einen autorisierten Fachhändler auf.





## TECHNISCHE DATEN



Typ		CAP 900
Bestell-Nr.		20310012
LNB		2 Ausgänge schaltbar: V/H (14/18 V), low/high (0/22 kHz)
LNB-Versorgungsspannung	V	Vertikal: 11,5-14, horizontal: 16-19
Eingangsfrequenz	GHz	10,70-12,75
Ausgangsfrequenz	MHz	950-1950/1100-2150
Oszillatorfrequenz (L.O.)	GHz	9,75/10,60
Systemgüte (G/T) 11,3/12,5 GHz	dB/K	16,9/17,9
Versorgungsspannung (Autobatterie)	V	10,9-13,8
Stromaufnahmen aus dem 12-V-Bordnetz: Einschaltstrom/Satellitensuche/TV-Empfang/Stand-by	A	Typ. 10, max. 12/Typ. 3/Typ. 1,2/Typ. 0,024
Stromaufnahme aus dem Receiver	mA	Typ. 200
Einstellbereich Elevation/Azimut/Skew	°	3-67/390/± 45
Gewicht (ohne Receiver)	kg	18,9
Verpackungs-Einheit/Gewicht	St./kg	1/22

# SICHERHEITSDATENBLATT SIKAFLEX®-291

## 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt (Handelsname): Sikaflex®-291  
Angaben zum Hersteller/Lieferanten  
Hersteller/Lieferant: Sika Deutschland GmbH  
Strasse/Postfach: Kornwestheimer Str. 103-107  
Postleitzahl und Stadt: Stuttgart  
Land: Deutschland  
Telefon: +4971180090      Telefax: +497118009321  
Allgemeine Auskunft: Produktsicherheit  
Notfall-Auskunft Telefon: +49-(0)173-6774799 Nur ausserhalb der Geschäftszeit

## 2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Gefülltes reaktives PUR-Polymer  
Gefährliche Inhaltsstoffe (Bezeichnung gemäss 67/548/EWG)

CAS-Nr.	Konzentration	Gefahrsymbole	R-Sätze	EC-Nr.
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere 64742-82-1	1 - 2.5 %	Xn,N	10,65,51/53,66,67	265-185-4
4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat 101-68-8	0.1 - 1 %	Xn	20,36/37/38,42/43	202-966-0
Xylol 1330-20-7	1 - 2.5 %	Xn	10,20/21,38	215-535-7

## 3. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung:  
Xn      Gesundheitsschädlich  
Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt  
42      Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

## 4. Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise  
In allen Fällen dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung unterziehen.

Nach Hautkontakt  
Bei Berührung mit der Haut sofort mit Wasser und Seife abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt  
Bei Berührung mit den Augen sofort mit viel Wasser 15 Minuten lang spülen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken  
Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### Geeignete Löschmittel

Verträglich mit allen gängigen Löschmitteln.

Besondere Gefährdung durch das Produkt, seine Verbrennungsprodukte oder durch entstehende Gase

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Chlorwasserstoff (HCl)

Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

### Zusätzliche Hinweise

Brandrückstände und kontaminiertes Löschmittel müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

## 6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

### Umweltschutzmassnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

### Verfahren zur Reinigung/Aufnahme

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Kapitel Entsorgung behandeln.

## 7. Handhabung und Lagerung

### Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang: Kapitel 8 / Persönliche Schutzausrüstung beachten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Entfällt

### Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

### Zusammenlagerungshinweise

Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.

### Zusätzliche Hinweise zur Lagerung

Vor Frost schützen.

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

## \* 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Bezeichnung des Bestandteils

CAS-Nr.

Art

Referenz/Land/Jahr

Naphtha (Erdöl), hydrosulfurierte schwere

64742-82-1

AGW

350 mg/m<sup>3</sup>

TRGS 900/DE/2004

64742-82-1

AGW

70 ml/m<sup>3</sup>

TRGS 900/DE/2004

# SICHERHEITSDATENBLATT SIKAFLEX®-291

## 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

101-68-8	AGW	0.05 mg/m <sup>3</sup>	TRGS 900/DE/2004
101-68-8	AGW	0.005 ml/m <sup>3</sup>	TRGS 900/DE/2004

## Xylol

1330-20-7	AGW	440 mg/m <sup>3</sup>	TRGS 900/DE/2004
1330-20-7	AGW	100 ml/m <sup>3</sup>	TRGS 900/DE/2004
1330-20-7	EU-TWA (8h)	221 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
1330-20-7	EU-TWA (8h)	50 ml/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
1330-20-7	EU-STEEL (15')	442 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
1330-20-7	EU-STEEL (15')	100 ml/m <sup>3</sup>	2000/39/EC

## Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Für ausreichende Belüftung oder Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz

Bei schlechter Belüftung: Mehrbereichsfilter ABEK

Die Gasfilterklasse ist abhängig von der Schadstoffkonzentration vor Ort.

Handschutz

Handschuhe aus Butylkautschuk/Nitrilkautschuk

Augenschutz

Schutzbrille

Körperschutz

Arbeitskleidung

## \* 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Erscheinungsbild

Form:	Pastös
Farbe:	Verschieden, je nach Einfärbung
Geruch:	Charakteristisch

### Sicherheitsrelevante Daten, Methode

Flammpunkt:	> 65 °C
Dichte bei 20°C:	Ca. 1.26 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit in Wasser:	Reagiert mit Wasser
Viskosität bei 20°C:	Nicht anwendbar
VOC (Lösemittel):	3,47 %
VOC (CH):	3,47 %

## 10. Stabilität und Reaktivität

### Zu vermeidende Stoffe/Gefährliche Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

### Thermische Zersetzung und gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## 11. Angaben zur Toxikologie

## Sensibilisierung

Sensibilisierung/allergische Reaktion möglich.

Bei empfindlichen Personen können schon bei sehr geringen Konzentrationen allergische Reaktionen auftreten.

## Erfahrungen am Menschen

Bei Hautkontakt: Kann zu Reizungen führen

Bei Augenkontakt: Kann zu Reizungen führen

Beim Einatmen: Kann zu Reizungen führen

Beim Verschlucken: Kann zu Gesundheitsstörungen führen

## 12. Angaben zur Ökologie

### Zusätzliche Hinweise

Nicht in die Kanalisation, Gewässer oder in das Erdreich gelangen lassen.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### Produkt

Empfehlungen

Gemäß der gültigen Abfallverzeichnis-Verordnung sind Abfälle herkunftsbezogen der Abfallart zuzuordnen. Deshalb ist eine eindeutige Festlegung einer Abfallschlüsselnummer nicht möglich.

### Verpackung

Empfehlungen

Restentleerte Verpackungen sind einer Verwertung zuzuführen. Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind, sowie nicht restentleerte Verpackungen sind wie das Produkt ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen.

Falls das letzte Füllgut es erforderlich macht, müssen restentleerte Verpackungen zur Entsorgung vorbehandelt werden (z. B. Spülen, Neutralisieren, Aushärten, Ausschütteln).

## 14. Angaben zum Transport

### ADR/RID

Weitere Angaben

Kein Gefahrgut.

### IMO/IMDG

Marine pollutant: no

Weitere Angaben

Kein Gefahrgut.

### IATA/ICAO

Weitere Angaben

Kein Gefahrgut.

## 15. Vorschriften

### Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung Enthält: 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

### Gefahrsymbole

Xn Gesundheitsschädlich

# SICHERHEITSDATENBLATT SIKAFLEX®-291

## R-Sätze

42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

## S-Sätze

23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Bes. Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

## Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

WGK 1 (Gemäß VwVws vom 17. Mai 1999)

GISCODE/PRODUKTCODE

GISCODE: PU 50

## 16. Sonstige Angaben

Markierungen (\*) am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.

Verwendungszweck: Chemisches Produkt für Bau und Industrie

R-Sätze der in Kapitel 2 gelisteten Inhaltsstoffe

10 Entzündlich.

20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.

36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

38 Reizt die Haut.

42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben entsprechen unserem Wissensstand zur Zeit der Publikation. Sie stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Bezüglich Gewährleistung gelten ausschliesslich die entsprechenden Technischen Merkblätter und die allgemeinen Verkaufsbedingungen. Vor Verwendung und Verarbeitung Technisches Merkblatt konsultieren.

Technisches Merkblatt  
Version 12 / 2005

## Sikaflex®-291

Der haftstarke Marine-Dichtstoff

### Technische Eigenschaften

Chemische Basis	1-K Polyurethan
Farbe	weiss, schwarz, holz
Härtungsmechanismus	feuchtigkeitshärtend
Dichte vor Aushärtung (DIN 53479)	ca. 1,3 kg/l, farbabhängig
Standfestigkeit	gut
Verarbeitungstemperatur	+5°C - +40°C
Hautbildezeit <sup>1)</sup>	ca. 60 min
Durchhärtegeschwindigkeit	(siehe Diagramm 1)
Volumenänderung (DIN 52451)	ca. -5%
Härte Shore A (ISO 868 / DIN 53505)	ca. 40
Zugfestigkeit (ISO 527 / DIN 53504)	ca. 1,8 N/mm <sup>2</sup>
Reissdehnung (ISO 527 / DIN 53504)	ca. 500%
Weiterreisswiderstand (ISO 34 / DIN 53515)	ca. 6 N/mm
Glasumwandlungstemperatur (ISO 4663 / DIN 53445)	ca. -45°C
Einsatztemperatur Kurzfristig	dauerhaft 4 Stunden 1 Stunde -40°C bis +90°C 160°C 180°C
Haltbarkeit (Lagerung unter 25°C im ungeöffneten Gebinde)	12 Monate

<sup>1)</sup> 23°C / 50% r.Lf.

### Beschreibung

Sikaflex®-291 ist ein für den Boots- und Schiffsbau entwickelter, standfester 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtstoff.

Unter Einwirkung der Luftfeuchtigkeit reagiert dieser zu einem Elastomer.

Sikaflex®-291 erfüllt die Anforderungen der Internationalen Maritimen Organisation (IMO).

Sikaflex®-291 wird nach dem Qualitätssicherungssystem ISO 9001 / 14001 und dem Responsible Care Programm hergestellt.

### Produktvorteile

- 1-komponentig
- elastisch
- geruchsarm
- alterungs- und witterungsbeständig
- nicht korrosiv
- überlackierbar
- schleifbar
- breites Haftspektrum
- elektrisch nicht leitfähig
- Meerwasser- und Hydrolysebeständig

### Anwendungsbereich

Sikaflex®-291 ist ein im Boots- und Schiffsbau vielseitig einsetzbares Produkt und dient der Herstellung von elastischen und vibrationsbeständigen Dichtungsfugen im Innen- und Aussenbereich. Sikaflex®-291 verfügt über ein grosses Haftvermögen auf den wesentlichen, im Schiffsbau verwendeten Materialien. Geeignete Untergründe sind Holz, Metalle, Grundierungen und Lackierungen (2-K-Systeme), keramische Materialien, Kunststoffe (UP-GFK etc.). Sikaflex®-291 **darf nicht** zur Abdichtung von spannungsrissegefährdeten Kunststoffen (wie PMMA, PC etc.) verwendet werden.

Für Stabdeckverfugung empfehlen wir Sikaflex®-290 DC. In erhärtetem Zustand kann Sikaflex®-291 problemlos geschliffen werden.

### Härtungsmechanismus



# TECHNISCHES MERKBLATT SIKAFLEX®-291

Die Vernetzungsreaktion von Sikaflex®-291 erfolgt mit Luftfeuchtigkeit. Bei niedriger Temperatur ist der Wassergehalt der Luft geringer und die Vernetzungsreaktion verläuft etwas langsamer (siehe Diagramm).

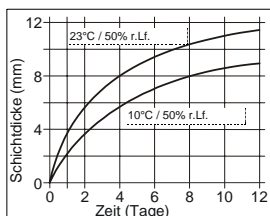


Diagramm 1: Durchhärtgeschwindigkeit für Sikaflex®-291

## Chemische Beständigkeit

Sikaflex®-291 ist **beständig** gegen Süß- und Salzwasser, Kalkwasser und öffentliche Abwässer sowie wässrige Tensidlösungen, verdünnte Laugen und Säuren; **kurzzeitig beständig** gegen Treibstoffe, Mineralöle sowie pflanzliche und tierische Fette und Öle, **nicht beständig** gegen organische Säuren, Alkohol, stärkere Mineralsäuren und Laugen sowie Lösemittel.

Die Informationen sind nur Anhaltspunkte. Eine objektbezogene Beratung erhalten Sie auf Anfrage.

## Verarbeitungshinweise

### Untergrundvorbereitung

Die Haftflächen müssen sauber, trocken, staub- und fettfrei sein. Angaben zur Vorbereitung von Werkstoffoberflächen finden Sie in der Primertabelle für Sika® Marine Systeme.

### Verarbeitung

Kartuschenmembrane einstechen und vollständig öffnen.

Beutel in die Verarbeitungspistole einlegen und Clip abschneiden.

Düsen Spitze entsprechend der Fugenbreite zuschneiden und die Dichtmasse mit einer geeigneten Hand-, Akku- oder Kolbenstangen-druckluftpistole luftfrei in die Fuge einbringen.

Angebrochene Gebinde müssen innerhalb weniger Tage verarbeitet werden.

Die Verarbeitungstemperatur darf 5°C nicht unter- bzw. 40°C nicht überschreiten. Die optimale Tem-

peratur von Material und Werkstoff liegt zwischen 15°C und 25°C.

Für die Beratung zur Auswahl und Einrichtung einer geeigneten Pumpanlage setzen Sie sich bitte mit der Abteilung System Engineering der Sika Industry in Verbindung.

### Abglätten

Das Abglätten muss innerhalb der Hautbildungszeit des Klebstoffes erfolgen. Zum Abglätten empfehlen wir Sika® Abglättmittel N. Andere Abglättmittel müssen auf ihre Eignung überprüft werden.

### Entfernung

Nicht ausgehärtetes Sikaflex®-291 kann von Geräten und Werkzeugen mit Sika® Remover-208 entfernt werden. Ausgehärtetes Material kann nur noch mechanisch entfernt werden.

Hände/Haut sollten sofort mit Sika® Handclean oder einer geeigneten Handwaschpaste und Wasser gereinigt werden. Keine Lösemittel verwenden!

### Überlackieren

Nach erfolgter Hautbildung kann Sikaflex®-291 überlackiert werden. Die Lackverträglichkeit muss durch Vorversuche überprüft werden. Einbrennlacke dürfen nur auf völlig ausgehärtetem Sikaflex®-291 aufgebracht werden. Es ist zu berücksichtigen, dass Härte und Filmdicke des Lackes den Klebstoff in seiner Dehnung beeinträchtigen und zu Rissbildungen führen können.

## Weitere Informationen

Folgende Dokumente sind auf Anfrage erhältlich:

- Sicherheitsdatenblatt
- Primertabelle für Sika Marine Systeme
- Allg. Richtlinien zur Verarbeitung von Sikaflex® Kleb- und Dichtstoffen
- Marine Handbuch

## Gebinde

Tube	100 ml
Kartusche	310 ml
Beutel	400 ml

## Wichtig

Für den Umgang mit unseren Produkten sind die wesentlichen physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten den stoffspezifischen Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen. Die einschlägigen Vorschriften, wie z.B. die Gefahrstoffverordnung, sind zu beachten. Auf Wunsch stellen wir Ihnen unser System-Merkblatt TM 7510 "Hinweise zum Arbeitsschutz" beim Umgang mit Produkten der Sika Deutschland GmbH zur Verfügung.

## Hinweis:

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und angewandt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, Sika rechtzeitig und vollständig übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste Technische Merkblatt, das von uns angefordert werden sollte.

Weitere Informationen  
Internet: [www.sika-industry.de](http://www.sika-industry.de), E-Mail: [industry@de.sika.com](mailto:industry@de.sika.com)  
[www.sika.com](http://www.sika.com)

Sika Deutschland GmbH  
Kleb- und Dichtstoffe Industrie  
Stuttgarter Strasse 139  
D-72574 Bad Urach  
Deutschland  
Tel. +49 7125 940-761  
Fax +49 7125 940-763



Sikaflex®-291 2 / 2



# Ab dieser Seite beginnt der Bedienungsanleitungsteil der **CAP 900**

Sollten Sie trotz Studiums dieser Bedienungsanleitung noch Fragen zur Inbetriebnahme oder Bedienung haben, oder sollte wider Erwarten ein Problem auftreten, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Weiterhin steht Ihnen auch unsere Kathrein-Kunden-Hotline zur Verfügung. Telefon: 08031/184-700



Die in der Betriebsanleitung des UFS 740sw beschriebene automatische Aktualisierung der EPG-Daten um 03.00 Uhr nachts, wird bei Betrieb des UFS 740sw an der CAP 900 nicht automatisch ausgeführt! Die EPG-Daten werden bei betrachten der einzelnen Programme aktualisiert. Der Receiver aktualisiert hierbei aber alle EPG-Daten derer Programme, die auf dem aktuell empfangenen Transponder abgestrahlt werden.

Beispiel: Sie haben das Programm „SAT.1“ gewählt. Hierbei werden z. B. auch die EPG-Daten von „ProSieben“ und „KABEL1“ aktualisiert.

## WICHTIGE HINWEISE ZUR CAP 900 VOR INBETRIEBNAHME

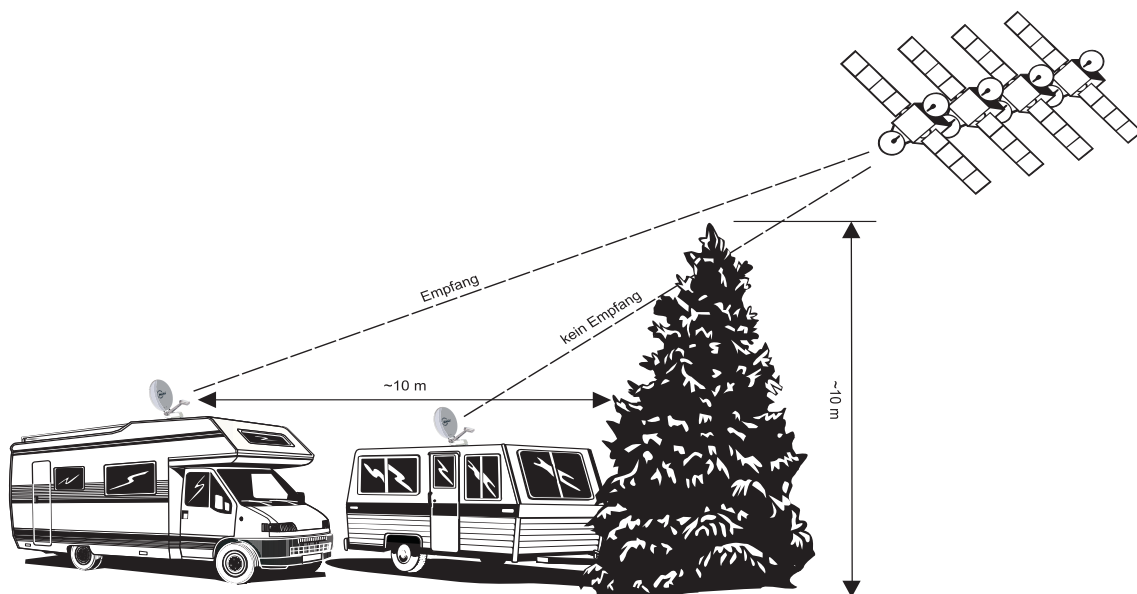


Bei nachfolgendem Betriebsanleitungsteil des UFS 740 für die Dreheinheit gehen wir davon aus, dass der UFS 740 und die Dreheinheit ordnungsgemäß installiert und angeschlossen, wie in den Montage- und Bedienungs-/Betriebsanleitungen beschrieben, worden sind!

Lesen Sie, falls noch nicht geschehen, die Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung des UFS 740sw und die dieser Montage- und Bedienungsanleitung durch und beachten Sie diese beim Umgang mit dem UFS 740 und der Dreheinheit!



Bevor Sie Ihre Satellitenanlage in Betrieb nehmen, vergewissern Sie sich, dass der Standort einen freien Blick auf die Satellitenpositionen nach Süden ermöglicht und nicht durch Bäume oder sonstige Hindernisse abgeschattet wird. Sie ersparen sich Zeit und Mühe!



## FERNBEDIENUNG

Alle Einstellungen am UFS 740 werden über die Fernbedienung vorgenommen!

# ERST-INSTALLATION

Bevor Sie Ihr Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie die Kapitel „Sicherheitshinweise - Wichtige Hinweise“ sowie „Montage und Anschluss“ durch.

Im Abschnitt „Montage und Anschluss“, „Anschlussbeispiel“ finden Sie eine Musterkonfiguration (jeweils eines für ein Wohnmobil und eines für einen Caravan).

Schließen Sie das Gerät erst an das Stromnetz an, wenn alle Installationsarbeiten fachgerecht durchgeführt sind.

Bei Erklärung des Kapitels „Erst-Installation“ gehen wir davon aus, dass der Receiver fachgerecht, unter Berücksichtigung der Kapitel „Sicherheitshinweise - Wichtige Hinweise“ und „Montage und Anschluss“, angeschlossen worden ist.



Schalten Sie zuerst Ihr TV-Gerät ein und wählen Sie den AV-Programm-Platz. Nehmen Sie Ihren Receiver mit dem Netzschalter an der Gerätevorderseite in Betrieb. Sie erhalten folgende Einblendung:



Beachten Sie zusätzlich die Leisten im unteren Teil der Bildschirm-Einblendungen! Hier finden Sie Hinweise zur weiteren Bedienung.

Wählen Sie die von Ihnen gewünschte Menüsprache mit den -Tasten aus. Zur Verfügung stehen: Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Tschechisch, Niederländisch und Türkisch.

Drücken Sie (grün)-Taste, um zum nächstfolgenden Menü zu gelangen.

**Hinweis:** Sollten Sie einmal nicht sicher sein, ob Sie im vorangegangenen Menü die richtige Einstellung getroffen haben, können Sie während der gesamten Erst-Installation mit der (rot)-Taste um einen Schritt zurückspringen.

# ERST-INSTALLATION

Sie erhalten folgende Einblendung:



Wählen Sie hier mit den -Tasten die Einstellungen für Ihr Fernsehgerät aus.

**Beachten Sie dabei die Bedienungsanleitung Ihres Fernsehgerätes!**

## TV-Format

Hier wählen Sie das Bildformat Ihres Fernsehgerätes aus. Entweder

4:3 oder  
16:9

## Bildschirm-Anzeige

Hier wählen Sie die Art der Bildschirmdarstellung, abhängig von der Einstellung des TV-Formates:

- TV-Format „4:3“: Pan & Scan oder Letterbox
- TV-Format „16:9“: Immer 16:9 oder automatisch

## TV-Scart-Signalausgabe

Hier wählen Sie die Art des Videosignals, das an der TV-Scart-Buchse anliegt. Wählen Sie das Signal, das Ihr Fernsehgerät verarbeiten kann.

- FBAS – zusammengesetztes Basisbandsignal (Farb-/Bild-/Austast-/Synchron-Signal)
- RGB – Rot-/Grün-/Blau-Signal oder
- Y/C – S-Video-Signal (Luminanz/Chrominanz)

Drücken Sie (grün)-Taste, um zum nächstfolgenden Menü zu gelangen.

# ERST-INSTALLATION

Sie erhalten folgende Einblendung:



## System

Wählen Sie hier mit den -Tasten bei „System“ die Einstellung „CAP 900“ aus. Drücken Sie im Anschluss zwei Mal die (grün)-Taste (Programm-Suchlauf „Punkt 4/5“ wird übersprungen). Sie erhalten folgende Einblendung:



## Zeitzone-Abweichung

Stellen Sie mit den -Tasten die Zeitzoneabweichung von der UTC (früher GMT) ein (z. B. für Deutschland +1 Std.).

Wechseln Sie mit den -Tasten auf das Feld „Automatische Zeitumstellung“. Wählen Sie hier mit den -Tasten, ob der Receiver automatisch von Sommer- auf Winterzeit und umgekehrt umstellen soll. Bei Auswahl „Ein“ stellt der Receiver automatisch die richtige Zeit ein. Wenn Sie die Einstellung „Aus“ wählen, wird Ihnen darunter ein Feld für die manuelle Auswahl zwischen Sommer- und Winterzeit eingeblendet.

Die Einstellung nehmen Sie ebenfalls mit den -Tasten vor.

Mit der (grün)-Taste schließen Sie die Erst-Installation ab und kehren zurück ins Hauptmenü. Drücken Sie die -Taste, um zum TV-Bild zu gelangen.

## AUSRICHTUNG (SATELLITEN-SUCHE)

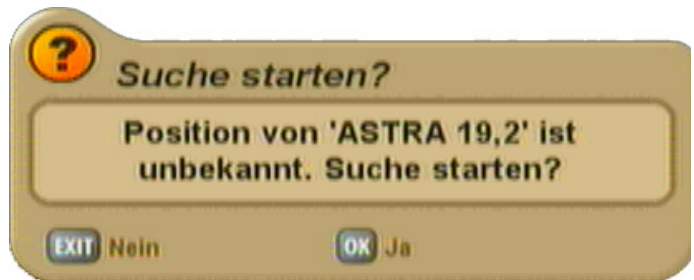
Die Ausrichtung der Antenne erfolgt automatisch. Nach jedem Einschalten des UFS 740 fährt die Dreheinheit automatisch den zuletzt empfangenen Kanal und die dazu gehörige Satellitenposition (z. B. ARD/ASTRA) an.

Dies funktioniert, da jeder Satellit sein eigenes Identifikations-Signal ausstrahlt, welches automatisch durch die Dreheinheit erkannt wird.

Die Satelliten-Suche wird an Hand des von Ihnen ausgewählten Kanales gestartet. Wurde die Position des Satelliten von der Dreheinheit noch nicht gespeichert, erhalten Sie bei der Anwahl eines Kanales dieses Satelliten folgende Einblendung (Beispiel):

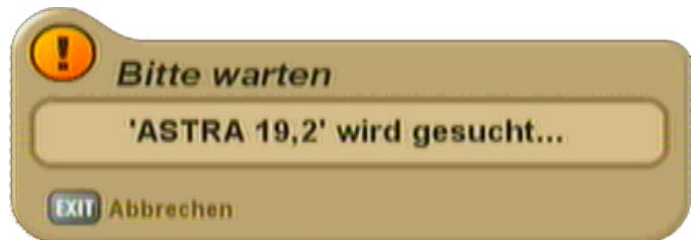


**Wenn das Fahrzeug während des Suchlaufs nicht auf Stützen steht und sich Personen darin bewegen, besteht die Gefahr, dass durch Schwankungen des Fahrzeuges der Satellit nicht gefunden wird.**



Mit der **OK**-Taste starten Sie den Suchmodus.

Die Suche kann einige Minuten dauern (i. d. R. vier Minuten). Zunächst erhalten Sie folgende Meldung:



Sobald die Dreheinheit den richtigen Satelliten gefunden hat, wird ein automatischer Feinabgleich durchgeführt (bei ausreichendem Signalpegel wird die Satelliten-Position sofort von der Dreheinheit gespeichert). Während des Feinabgleichs kann das Bild „einfrieren“, dies ist aber systembedingt.

Die eingestellte Positon (der gefundene Satellit) wird gespeichert und das gewünschte Programm erscheint am TV-Bildschirm.

# AUSRICHTUNG (SATELLITEN-SUCHE)

## MANUELLE KORREKTUR

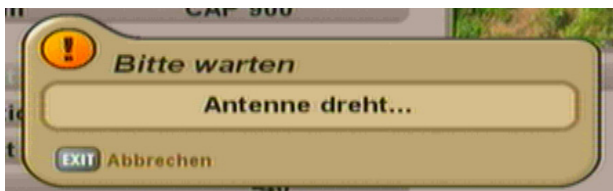
In den Randbereichen der Ausleuchtzonen eines Satelliten (z. B. nach einem geringfügigen Standortwechsel) kann es vorkommen, dass Sie die Einstellung korrigieren müssen (im Normalfall nicht notwendig). Dafür gibt es die Möglichkeit, den Feinabgleich manuell zu korrigieren.

Wechseln Sie mit der **MENU**-Taste in das Hauptmenü. Mit den **▲▼**-Tasten und der **OK**-Taste rufen Sie die Untermenüs auf („Einstellungen“, „Antennenkonfiguration“).



In den Positionen „Elevation“, „Azimut“ und „Skew“ können Sie die Neigung und den horizontalen Winkel der Antenne sowie den Neigungswinkel des LNB's (Skew) korrigieren. Betätigen Sie hierfür die **◀▶**-Tasten oder geben Sie mit den Zifferntasten einen Zahlenwert ein und bestätigen Sie mit der **OK**-Taste. Zur Kontrolle beobachten Sie bitte die Balken „Signal-Stärke“ und „Signal-Qualität.“ auf der rechten Seite. Je höher die Balken sind, desto stärker und qualitativ besser ist das empfangene Signal.

**Erst wenn Sie die Sat-Position beim Verlassen des „Antennen-Konfigurations-Menüs“ speichern, werden die neuen Koordinaten dem Satelliten zugeordnet!**





Nach erfolgreicher Korrektur verlassen Sie das Menü mit der **EXIT**-Taste. Sie werden gefragt, ob Sie die Position speichern wollen.


Wählen Sie mit den **▲▼**-Tasten aus („Ja, Änderungen speichern“ oder „Nein, Änderungen nicht speichern“) und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der **OK**-Taste.



# PROGRAMM-(SATELLITEN-)WAHL

Grundsätzlich können alle Programme mit den -Tasten in der Reihenfolge der aktuell gewählten Programm-Liste und derer Sortierung aufgerufen werden. Das Umschalten zwischen den TV- und Radio-Programmen erfolgt mit der  (blau)-Taste.

## PROGRAMM-WAHL AUS PROGRAMM-LISTE

Mit der -Taste können Sie (wenn Sie sich nicht in einem Menü befinden) die Programm-Liste aufrufen. Sie erhalten folgende Einblendung:

Beachten Sie zusätzlich die Leisten im unteren Teil der Bildschirm-Einblendungen! Hier finden Sie Hinweise zur weiteren Bedienung.



Beim Aufruf wird Ihnen immer die Auswahl-/Sortiermöglichkeit der Programm-Liste angezeigt, aus der Sie das letzte Programm gewählt haben.






Oben links sehen Sie die ausgewählte Programm-Liste (TV- oder Radio-Programme) eingeblendet.



Mit der  (blau)-Taste können Sie zwischen den TV- und den Radio-Programmen wechseln.

Darunter sehen Sie die aktuell von Ihnen gewählte Programm-Listen-Sortierung.

Die Programm-Liste kann Programme nach verschiedenen Auswahl- und Sortierkriterien anzeigen.

Die Auswahl des gewünschten Programmes in den verschiedenen Ansichten der Programm-Liste erfolgt mit

den Cursor-Tasten (, , , ). Der Aufruf des gewählten Programmes wird mit der -Taste bestätigt. Sobald die Dreheinheit den Satelliten gefunden bzw. bei bekannter Position angefahren hat, hören bzw. sehen Sie das aktuell gewählte Programm rechts oben im kleinen Fenster eingeblendet. Durch nochmaliges

Drücken der - oder mit der -Taste verlassen Sie die Programm-Liste wieder und kehren zum TV-Bild zurück.

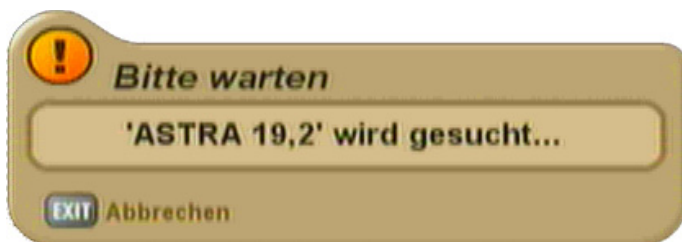
**Hinweis:** Eine ausführliche Erklärung der Programm-Liste mit ihren umfangreichen Funktionen (z. B. Such- und Sortierfunktion) finden Sie in der Betriebsanleitung des UFS 740sw.



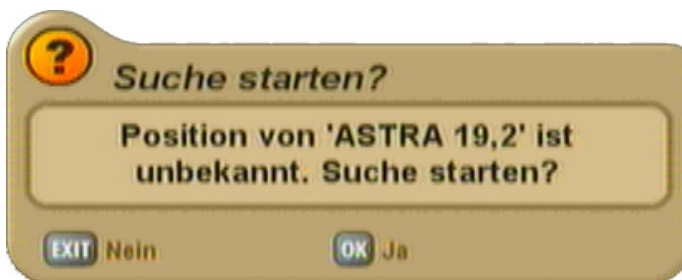
## STANDORTWECHSEL/TIMER-PROGRAMMIERUNG

Nach einem Standortwechsel fährt die Antenne in die zuletzt angewählte Position. Sie erhalten deshalb nach der Initialisierung folgende Einblendung (beispielhaft, da von letzter angewählter Position abhängig):

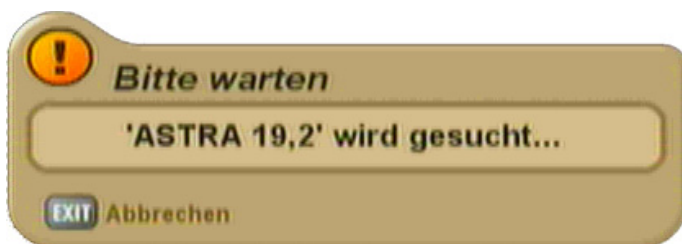
Bei geringfügigem Standortwechsel findet die Antenne den Satelliten sehr schnell wieder.



Wenn auf der letzten Position kein Signal gefunden wird, erscheint folgende Meldung:



Wenn Sie den Satelliten weiterhin anpeilen wollen, drücken Sie die **OK**-Taste und die Suche startet.



Wird ein Signal gefunden, geht die Antenne automatisch in den Feinableich (max. 90 Sek., bei ausreichendem Signal wird die Position sofort gespeichert).

## TIMER-PROGRAMMIERUNG

Wie Sie einen Timer programmieren, entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung Ihres UFS 740sw. Bei Verwendung des UFS 740sw an einer CAP 900 ist jedoch folgendes zusätzlich zu beachten:



Um zu verhindern, dass sich die Dreheinheit zu einem Zeitpunkt dreht, zu der sie unbeaufsichtigt ist bzw. das Drehen als störend empfunden werden kann (z. B. in der Nacht), wird ein Timer nur dann ausgeführt, wenn sich der UFS 740sw in Betrieb oder im Stand-by-Modus befindet.

Ist der Receiver ganz ausgeschaltet (Netzschalter aus) und/oder ist die Dreheinheit in Parkposition, wird der Timer nicht ausgeführt! Gleiches gilt, wenn die Satellitenposition beim ersten Anfahren nicht gefunden wird.

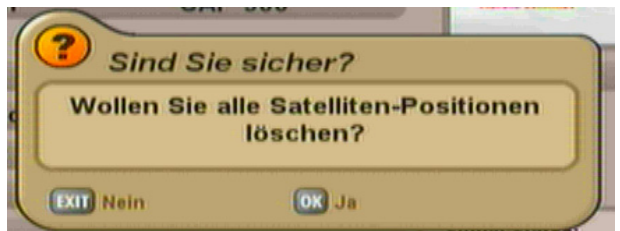
# RESET/PARKEN

## DREHANTENNE ZURÜCKSETZEN (RESET)

Wechseln Sie mit der **MENU**-Taste in das Hauptmenü. Mit den **▲▼**-Tasten und der **OK**-Taste rufen Sie die Untermenüs auf („Einstellungen“, „Antennenkonfiguration“).



Gehen Sie mit den **▲▼**-Tasten auf den Unterpunkt „Drehantenne zurücksetzen“ und drücken Sie jetzt die **OK**-Taste. Sie erhalten folgende Einblendung:











Bestätigen Sie die eingeblendete Meldung mit der **OK**-Taste. Die Antenne wird zurückgesetzt und fährt automatisch in die Parkposition. Sie erhalten nochmals eine kurze Einblendung „Parkposition erreicht“. Mit der **EXIT**-Taste verlassen Sie das Menü wieder.

**Hinweis:** Vor dem Auswechseln einzelner Komponenten der Anlage (z. B. Receiver) sollte die Dreheinheit mit „Drehantenne zurücksetzen“ in ihre Parkposition gefahren werden. Nach dem „Zurücksetzen“ sind alle vorher gespeicherten Satelliten-Positionen in der Dreheinheit gelöscht. Die Satelliten-Daten im Receiver UFS 740 bleiben jedoch erhalten.

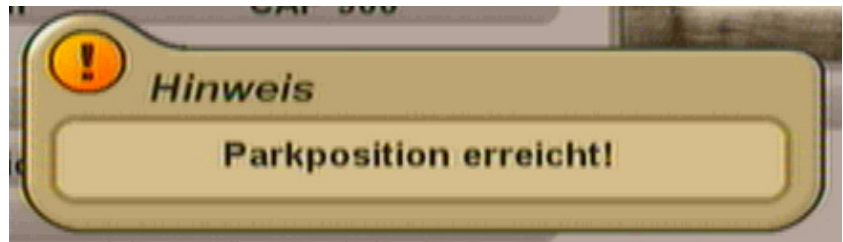
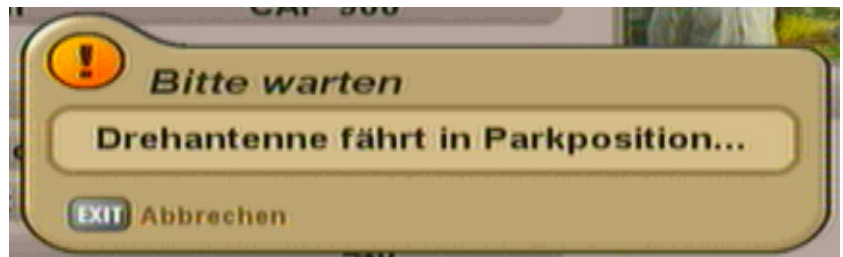
# RESET/PARKEN

## DREHEINHEIT PARKEN

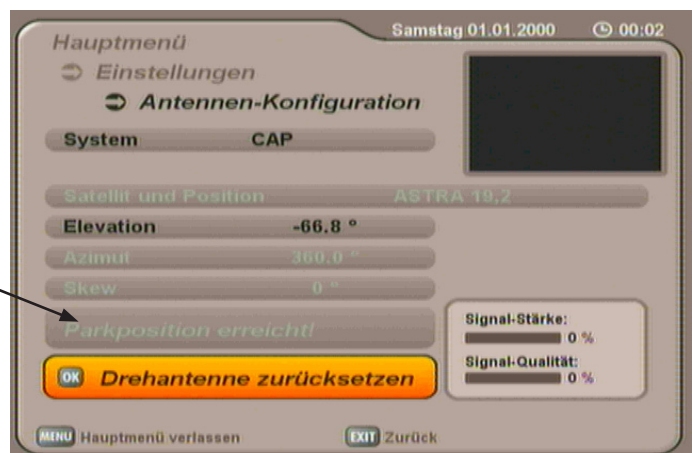
Sie haben drei Möglichkeiten, die Antenne zu „Parken“:

1. Die Antenne kann durch zweimaliges Drücken der -Taste in die Parkposition gefahren werden.
2. Wechseln Sie mit der -Taste in das Hauptmenü. Mit den  -Tasten und der -Taste rufen Sie die Untermenüs auf („Einstellungen“, „Antennenkonfiguration“). Wechseln mit den  -Tasten auf den Unterpunkt „In Parkposition fahren“. Drücken Sie jetzt die -Taste um die Antenne zu parken.
3. Bei Betätigung der Zündung fährt die Antenne automatisch in die Parkposition! Hierfür muss aber die grüne Ader des Stromversorgungskabels mit der Zündung verbunden sein (siehe Anschlussschema). Beachten Sie hierzu sämtliche Hinweise der ausführlichen Montageanleitung der CAP-Einheit.

Die Antenne wird in ihre Parkposition gefahren, was anschließend bestätigt wird.



Im Menü Antennen-Konfiguration können Sie kontrollieren, ob sich die Antenne auch wirklich in der Parkposition befindet.



# BESONDERE MELDUNGEN DER DREHEINHEIT

## MELDUNGEN ZUM SCHUTZ DES SYSTEMS

Zum Schutz Ihres Empfangssystems und des Bordnetzes werden folgende Fehlermeldungen auf dem Bildschirm eingeblendet:



Die Dreheinheit bekommt nicht mehr genug Spannungsversorgung (Batterie-Spannung unter Mindestwert). Die Dreheinheit kann zwar noch betrieben werden, jedoch kann es zu Kommunikationsfehlern zwischen dem UFS 740sw und der Dreheinheit kommen (z. B. bei der Satellitensuche).

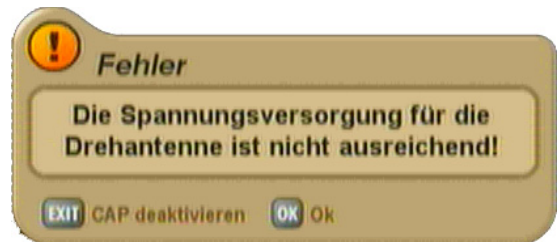
Sollte die Spannungsversorgung weiter abfallen, erhalten Sie eine der beiden folgenden Fehlermeldungen:



Kontrollieren Sie Spannungsversorgung der Dreheinheit und sehen Sie nach, ob die Dreheinheit evtl. gegen ein Hindernis (z. B. Ast) gefahren ist. Sollte keine der beiden Ursachen gegeben sein, befindet sich die Temperatur des Drehmotors im kritischen Bereich. Lassen Sie Dreheinheit ein paar Minuten auf der aktuellen Position stehen, bis sich die Temperatur des Drehmotors wieder gesenkt hat. Sie können die Dreheinheit aber auch in die Parkposition fahren und sie dort abkühlen lassen.

Drücken Sie die **OK**-Taste und die Dreheinheit fährt in die Parkposition.

Hinweis: Während des Nachladens der Batterie sollte die Antenne nicht bewegt werden, um Stromspitzen beim Einschalten zu vermeiden.



Bestätigen Sie die eingeblendete Meldung mit der

**OK**-Taste. Die Dreheinheit kann nicht mehr bewegt werden. Kontrollieren Sie Spannungsversorgung der Dreheinheit.

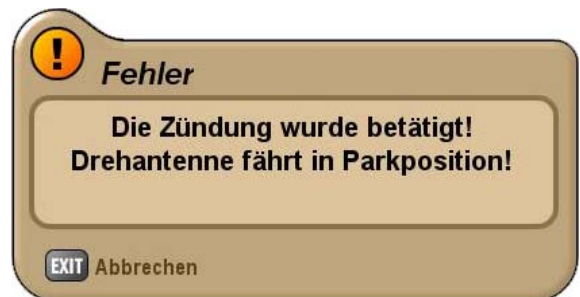
## BESONDERE MELDUNGEN DER DREHEINHEIT



Die Temperatur des Drehmotors ist im kritischen Bereich. Die Steuerung lässt Sie nur noch eine bekannte Satelliten Position an- bzw. in die Parkposition fahren. Im Anschluss erhalten Sie die Meldung „Last Move done“ (um dem Drehmotor die Möglichkeit zum Abkühlen zu geben, werden in den nächsten Minuten keine Bewegungen der Dreheinheit zugelassen)



Die Temperatur des Drehmotors ist im kritischen Bereich. Die Steuerung lässt keine Bewegung des Drehmotors mehr zu. Sie müssen die Dreheinheit Abkühlen lassen, bevor Sie sie wieder benutzen können. Drücken Sie jetzt die **OK**-Taste und warten Sie einige Minuten, bevor Sie die Dreheinheit wieder in Betrieb nehmen.



Die Zündung des Fahrzeuges wurde betätigt. Die Dreheinheit fährt aus Sicherheitsgründen in die Parkposition. Dies funktioniert aber nur, wenn das grüne Zündkabel der Dreheinheit mit der Zündung des Fahrzeuges verbunden ist!

## BESONDERE MELDUNGEN DER DREHEINHEIT



Die Drehantenne ist im mechanischen Anschlag oder ist nicht mehr frei beweglich! Sehen Sie nach, ob die Dreheinheit evtl. gegen ein Hindernis (z. B. Ast) gefahren ist.

## MELDUNGEN AUF GRUND VON SOFTWARE-PROBLEMEN



Es ist ein schwerer Software-Fehler aufgetreten. Setzen Sie die Dreheinheit im CAP-Menü zurück oder wenden Sie sich an unsere Servicestelle.

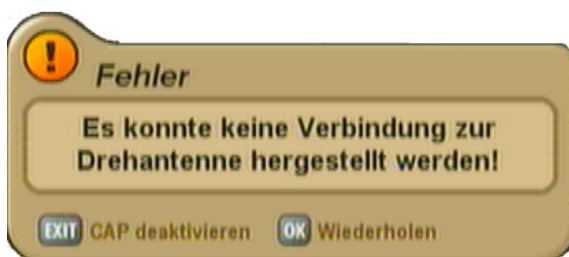


Die Betriebs-Software der Drehantenne ist fehlerhaft. Ein Update ist notwendig. Wenden Sie sich an unsere Servicestelle.



## BESONDERE MELDUNGEN DER DREHEINHEIT

### WEITERE MELDUNGEN



Dem Receiver ist es nicht mehr möglich, mit der Dreheinheit zu kommunizieren. Überprüfen Sie die Verbindung zwischen UFS 740sw und der Dreheinheit. Beide Komponenten müssen mit dem als Masterkabel gekennzeichneten Kabel (rot markiert) verbunden sein.



Die Verbindung zur Dreheinheit ist gestört. Setzen Sie die Dreheinheit im CAP-Menü zurück, kontrollieren Sie die Verbindungen zwischen Dreheinheit und Receiver oder wenden Sie sich an unsere Servicestelle.



Dieser Satellit kann von dieser GPS-Position nicht angefahren werden! Wechseln Sie auf einen anderen Satelliten oder den Standort Ihres Wohnmobils oder Caravan.

# KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



## EG-Konformitätserklärung

Hersteller: **Kathrein-Werke KG**  
Anschrift: **Postfach 10 04 44  
83004 Rosenheim**

Produktbezeichnung: **Sat-Paket MobiSet 4**  
Typenbezeichnung: **CAP 900**  
zugehörige BN: **20310012**

Die Firma **Kathrein-Werke KG** bestätigt hiermit, daß das bezeichnete Produkt mit der/den Richtlinie(n) des Rates der Europäischen Union zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten übereinstimmt.

- 1) Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG vom 03. Mai 1989)  
Folgende Normen werden eingehalten:  
EN 55013: 2001 + A1: 2003,  
EN 55020: 2002 + A1: 2003 + A2: 2005
- 2) Maschinen(98/37/EG vom 22. Juni 1998)  
Folgende Normen werden eingehalten:  
EN ISO 12100-1: 2003, EN ISO 12100-2: 2003,  
EN 294: 1992, EN 349: 1993

Mögliche Einschränkungen in der Anwendung des Produktes sind zu beachten.  
Siehe entsprechende Hinweise zum bestimmungsgemäßen Betrieb.

Entwicklung, Produktion, Qualitätssicherung und Vertrieb basieren auf der Norm EN ISO 9001. Zertifikat-Register-Nr. Q1 99 10 11297 015 für Kathrein-Werke KG vom 17.01.2000, ausgestellt vom TÜV PRODUCT SERVICE GMBH.

Ort, Datum: Rosenheim, den 06.12.2006

Rechtsverbindliche Unterschrift:

i.v.  , i.v. 



FÜR IHRE NOTIZEN

[illegible]

FÜR IHRE NOTIZEN

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

FÜR IHRE NOTIZEN

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

Internet: <http://www.kathrein.de>

KATHREIN-Werke KG • Anton-Kathrein-Straße 1 - 3  
Postfach 10 04 44 • 83004 Rosenheim

**KATHREIN**  
Antennen • Electronic

936.2909/D/1208/ZWT - Technische Änderungen vorbehalten!